

Bedienungsanleitung

Basic PR 5900/80



Originalbedienungsanleitung

9499 050 59108

Ausgabe 2.4.0

28.08.2020

Version 1.11

Vorwort

Unbedingt beachten!

Alle Angaben in diesem Dokument sind – soweit nicht gesetzlich vorgegeben – unverbindlich für Minebea Intec und stehen unter Änderungsvorbehalt. Die Bedienung/Installation des Produktes darf nur von geschultem, fach- und sachkundigem Personal durchgeführt werden. Bei Schriftwechsel über dieses Produkt bitte Typ, Bezeichnung und Versionsnummer/Seriennummer sowie alle mit dem Produkt in Zusammenhang stehenden Lizenznummern angeben.

Hinweis

Dieses Dokument ist in Teilen urheberrechtlich geschützt. Es darf nicht verändert oder kopiert und ohne Erwerb oder schriftliche Einwilligung des urheberrechtlichen Eigentümers (Minebea Intec) benutzt werden. Durch die Benutzung des Produktes werden obige Bestimmungen von Ihnen anerkannt.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Lesen Sie das Handbuch.....	4
1.2	So sehen Handlungsanweisungen aus.....	4
1.3	So sehen Listen aus	4
1.4	So sehen Menüs und Softkeys aus.....	4
1.5	So sehen Sicherheitshinweise aus	4
1.6	Hotline	5
2	Übersicht	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Lieferumfang.....	6
2.2.1	Komponenten.....	6
2.2.2	Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)	6
2.2.3	Steckkarten	6
2.3	Funktionen der Applikation "Basic"	8
3	Bedienung	10
3.1	Anzeige- und Bedienelemente.....	10
3.1.1	Übersicht	10
3.1.2	Anzeige TFT-Bedienoberfläche	11
3.1.3	LEDs	13
3.1.4	Bedienelemente	14
4	Aufbau des Applikationsmenüs	21
4.1	Konfiguration	21
4.1.1	Ein- und Ausgänge	21
4.1.2	Funktionen/Applikationen/Abläufe	22
4.1.3	Ausdruck.....	26
4.1.4	Datenbanken	27
4.1.5	Wägebunkte anzeigen	28
4.1.6	Drucken	28
5	Inbetriebnahme	29
5.1	Sicherheitshinweise.....	29
5.2	Gerät einschalten.....	29
5.3	Benutzer anmelden	30
5.4	Konfiguration	32
5.4.1	Allgemeines	32
5.4.2	Eingänge konfigurieren	32
5.4.3	Ausgänge konfigurieren	37
5.4.4	E/A-Kartentest	42

5.4.5	ModBus-TCP Master konfigurieren	42
5.4.6	Wägevorgang konfigurieren	45
5.4.7	Kontrollwägevorgang konfigurieren	46
5.4.8	Grenzwerte konfigurieren	48
5.4.9	Dialoge konfigurieren	52
5.4.10	Binäre Gewichtsangabe konfigurieren	54
5.4.11	Ausdruck konfigurieren	57
5.4.12	Datenbanken konfigurieren	60
5.4.13	Wägepunkte anzeigen	66
5.5	Gerät ausschalten	68
6	Applikationen	70
6.1	Allgemeine Hinweise	70
6.2	Alibispeicher	70
6.3	Wägen	70
6.4	Kontrollwägen	71
6.5	Terminalfunktion	72
6.5.1	Allgemeines	72
6.5.2	Steuerung	72
6.5.3	Vordefinierte Funktionen	73
6.5.4	Vordefinierte Funktionen mit vordefinierten Texten	80
7	Feldbus-Schnittstelle	81
7.1	Allgemeine Hinweise	81
7.2	Waagenprotokoll	81
7.2.1	Allgemeine Hinweise	81
7.2.2	Funktionsnummern	81
8	SPM	88
8.1	Allgemeine Hinweise	88
8.2	Elementare Datentypen	88
8.3	Adressierung	89
8.4	Systemdaten Wägepunkt A	89
8.5	Systemdaten Wägepunkt B	95
8.6	Systemdaten Wägepunkt C	101
8.7	Systemdaten Wägepunkt D	106
8.8	Digitale und analoge Ein- und Ausgänge	112
8.9	ModBus-TCP Module	113
8.10	Gemeinsame SPM-Adressen	114
8.11	Frei belegbare Bereiche	115
8.12	Status Alibispeicher	117
9	Kippfehlerkorrektur	118
9.1	Allgemeines	118

9.2 Kippfehlerkorrektur durchführen 119

10 Ausdrücke 123

10.1 Allgemeine Hinweise..... 123

10.2 Basic-Konfigurationsdaten 123

10.3 Tickets..... 123

10.3.1 Allgemeine Hinweise 123

10.3.2 Tickets und Etiketten ohne NLE (NiceLabelExpress) 124

10.3.3 Tickets und Etiketten mit NLE (NiceLabelExpress) 124

1 Einleitung

1.1 Lesen Sie das Handbuch

- Lesen Sie das Handbuch aufmerksam und vollständig durch, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Dieses Handbuch ist Teil des Produktes. Bewahren Sie es gut erreichbar und sicher auf.

1.2 So sehen Handlungsanweisungen aus

- 1. - n. stehen vor fortlaufenden Handlungsschritten.
- ▶ steht vor einem Handlungsschritt.
- ▷ beschreibt das Ergebnis eines Handlungsschrittes.

1.3 So sehen Listen aus

- kennzeichnet eine Aufzählung.

1.4 So sehen Menüs und Softkeys aus

[] umrahmen Menüpunkte und Softkeys.

Beispiel:

[Start] - [Programme] - [Excel]

1.5 So sehen Sicherheitshinweise aus

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr nicht befolgt werden.

GEFAHR

Warnung vor Personenschäden

GEFAHR, die unmittelbar droht und zum Tod oder schweren, irreversiblen Verletzungen führt, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

- ▶ Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

WARNUNG

Warnung vor einer Gefahrenstelle und/oder vor Personenschäden

WARNUNG vor möglicher eintretender Situation mit Tod und/oder schweren, irreversiblen Verletzungen als Folge, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

- ▶ Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

⚠ VORSICHT**Warnung vor Personenschäden.**

VORSICHT vor möglicher eintretender Situation mit leichten, reversiblen Verletzungen als Folge, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

- Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

ACHTUNG**Warnung vor Sach- und/oder Umweltschäden.**

ACHTUNG vor möglicher eintretender Situation mit Sach- und/oder Umweltschäden als Folge, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

- Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen.

Hinweis:

Anwendungstipps, nützliche Informationen und Hinweise.

1.6 Hotline

Telefon: +49.40.67960.444

Fax: +49.40.67960.474

eMail: help@minebea-intec.com

2 Übersicht

2.1 Allgemeines

In der vorliegenden Bedienungsanleitung ist die Konfiguration und Bedienung der Applikation "Basic" beschrieben.

Installation, Grundkonfiguration und Justierung des Gerätes ist dem PR 5900 Installationshandbuch und der Bedienungsanleitung zu entnehmen.

2.2 Lieferumfang

2.2.1 Komponenten

Das Produkt Basic besteht aus folgenden Komponenten:

- Grundgerät Maxxis 5 mit Software "BIOS", "Firmware" und Applikation "Basic"
- CD-ROM mit Handbüchern im PDF-Format

Die Applikation "Basic" benötigt im Gerät folgende Programme:

- BIOS
- Firmware
- Applikation "Basic"

Die PR 1721/5x oder PR 1721/7x Feldbuskarten werden unterstützt, siehe Kapitel [2.2.3](#).

Die Applikation unterstützt den Alibispeicher, siehe Kapitel [2.2.2](#).

2.2.2 Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Steckkarten für Option-1, Option-2 und Option-FB, siehe Kapitel [2.2.3](#)
- Software (Lizenz):
 - PR 1792/13 OPC-Server Kommunikation
 - Alibispeicher
 - Kippfehlerkorrektur
- Waagen:

Es können maximal 4 Waagen gesteuert und angezeigt werden.

- PR 5900/10 (W1) Interne Wägeelektronik (max. 2)
- PR 5900/10 (WE1) Interne Ex-Wägeelektronik (max. 1)
- Plattform/Waage mit xBPI Protokoll (max. 3)

Der Anschluss der digitalen Wägezellen (Typ Pendeco) wird über max. 2 serielle RS-485-Schnittstellen und einen digitalen Verbindungskasten hergestellt.

2.2.3 Steckkarten

Produkt	Beschreibung	Position
PR 5900/04 2 serielle Schnittstellen RS-485	Die Schnittstelle kann per Software konfiguriert werden. Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2

Produkt	Beschreibung	Position
PR 5900/07 1 Analogeingang 1 Analogausgang	Analogeingang: intern 14 Bits binär = 20.000 Teile, @ z. B. 0...20 mA/0...10 V Analogausgang: intern 16 Bits = 65536 Teile, Auflösung von 20.000 @ 20 mA Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2
PR 5900/10 (W1) Wägeelektronik	Interne Wägeelektronik für den Anschluss von Wägezellen oder Wägeplattformen im Nicht-Ex-Bereich. Es können max. zwei interne Wäge- elektroniken gesteckt werden. Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	WP A und/oder WP B
PR 5900/10 (WE1) Wägeelektronik mit Ex- Zulassung	Interne Wägeelektronik für den Anschluss von Wägezellen oder Wägeplattformen im Ex-Bereich. Es kann max. eine interne Wägeelektronik gesteckt werden. Weitere Informationen siehe Zusatz- informationen Option WE1.	WP A
PR 5900/12 4 Digitaleingänge 4 Digitalausgänge	4 passive optoentkoppelte Eingänge 4 Relais-Ausgänge mit potenzialfreien Umschaltkontakten Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2
PR 5900/13 4 Digitaleingänge 4 Digitalausgänge	4 aktive optoentkoppelte Eingänge 4 Relais-Ausgänge mit potenzialfreien Umschaltkontakten Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2
PR 5900/17 6 Digitaleingänge 8 Digitalausgänge	6 passive optoentkoppelte Eingänge 8 passive optoentkoppelte Ausgänge Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2
PR 5900/32 2 serielle Schnittstellen RS-232	Die Schnittstelle kann per Software konfigu- riert werden. Weitere Informationen siehe PR 5900 Instal- lationshandbuch.	Option-1 und/ oder Option-2
CX1 Modul mit Ex- Zulassung	Anschluss für das Bedienterminal PR 5900/6x, PR 5900/7x Weitere Informationen siehe Option CX1 Zusatzinformationen.	Remote Termi- nal

Produkt	Beschreibung	Position
PR 1721/51 ProfiBus-DP	ProfiBus-DP-V0 Slave mit 9.6 kbit/sec...12 Mbit/sec, Auto Baudrate Erkennung Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/54 DeviceNet	DeviceNet Master-Slave mit 125, 250 und 500 kbit/sec Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/55 CC-Link	CC-Link mit max. 10 Mbit/s Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/56 ProfiNet I/O	ProfiNet I/O mit 10 Mbit/sec und 100 Mbit/sec, Autoerkennung (10/100, HalfDX/FullDX) Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/57 EtherNet-IP	EtherNet-IP mit 10 Mbit/sec und 100 Mbit/sec, Autoerkennung (10/100, HalfDX/FullDX) Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/76 ProfiNet I/O 2-Port	ProfiNet I/O mit 10 Mbit/sec und 100 Mbit/sec, Autoerkennung (10/100, HalfDX/FullDX) Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB
PR 1721/77 EtherNet-IP 2-Port	EtherNet-IP mit 10 Mbit/sec und 100 Mbit/sec, Autoerkennung (10/100, HalfDX/FullDX) Weitere Informationen siehe PR 5900 Installationshandbuch.	Option-FB

2.3 Funktionen der Applikation "Basic"

Die Applikation "Basic" stellt die Indikatorfunktion für das Gerät Maxxis 5 dar.

Gewichtswerte können ausgedruckt und gleichzeitig in einen internen Alibispeicher abgelegt werden.

Die gespeicherten Daten können eingesehen und ausgedruckt werden.

Über Kommunikation können aus dem Basic-Controller nicht nur Werte und Signale gelesen und geschrieben werden. Er kann auch als leistungsfähiges Fernterminal benutzt werden. Damit können Meldungen von einem übergeordneten System angezeigt, Bediendialoge geführt sowie Texte oder Werte editiert werden.

Ein PC kann über OPC mit dem Basic-Controller kommunizieren. Die Übertragung erfolgt über Ethernet.

Eine SPS kann über einen Feldbus mit dem Basic-Controller kommunizieren.

In einen Basic-Controller können intern zwei Wägeelektroniken installiert sein.

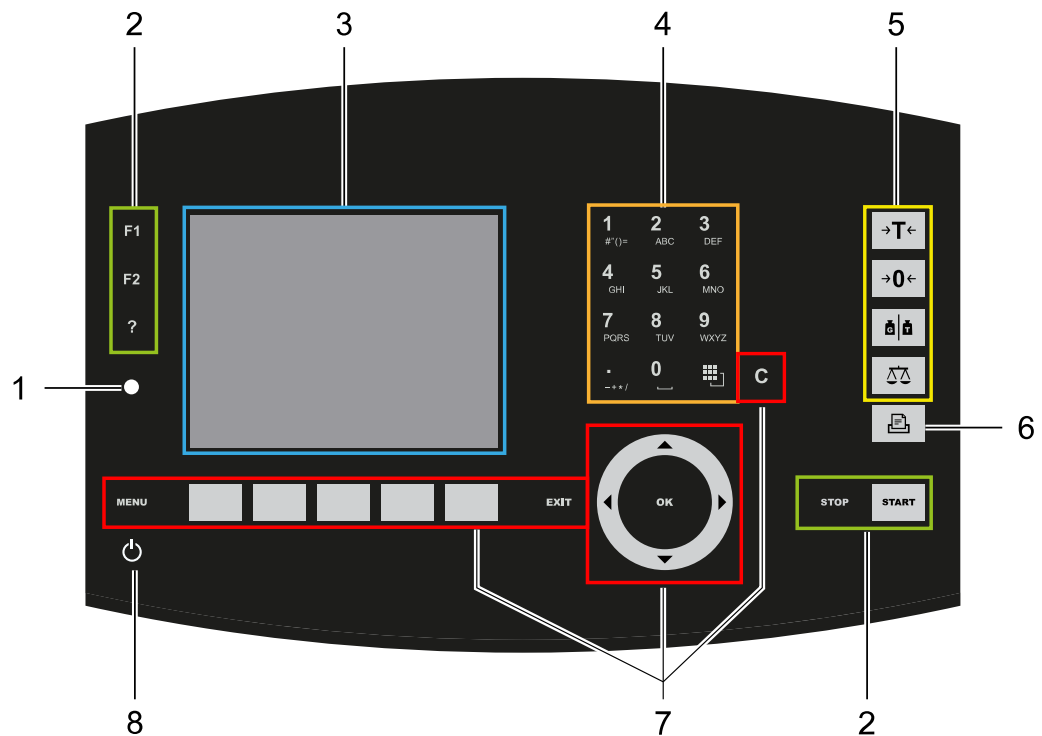
Weitere Funktionen im Überblick:

- Taravorgabewerte können gespeichert werden
- Eingabe definierter Texte für die Terminalfunktion
- Interner Alibispeicher (Freischaltung über Lizenz); ist bei benutzerdefiniertem Wägepunkt nicht möglich
- Gewichtsausdruck über konfigurierbaren Report
- Konfigurierbare Grenzwertschalter (3 Grenzwerte pro Waage, die mit Bedingung und Aktionen kombiniert werden können)
- Konfigurierbare digitale und analoge Ein- und Ausgänge (erfordern zusätzliche Steckkarten)
- Fernsteuerbarer Bedienerdialog über Farbgrafik-Display und Tastenfeld
- Kippfehlerkorrektur (Freischaltung über Lizenz)

3 Bedienung

3.1 Anzeige- und Bedienelemente

3.1.1 Übersicht



Pos.	Bezeichnung
Anzeigeelemente	
1	Anzeige LED-Zustand, siehe Kapitel 3.1.3
3	Anzeige 5,7" TFT-Farbbildschirm, siehe Kapitel 3.1.2
Bedienelemente siehe Kapitel 3.1.4.1	
2	Funktionstasten
4	Alphanumerisches Tastenfeld
5	Indikator-tasten
6	Applikationstasten
7	Navigations/-Menütasten inkl. Softkeys
8	Ein-/Ausschalttaste







3.1.2 Anzeige TFT-Bedienoberfläche

Auf der TFT-Farbgrafikanzeige können 7-stellige Gewichtswerte mit Dezimalpunkt und Vorzeichen dargestellt werden. Als Masseneinheit sind t, kg, g, mg, lb oder oz möglich. lb oder oz sind bei eichpflichtiger Verwendung innerhalb der EU und EWR nicht zulässig. Unter der Gewichtsanzeige wird das augenblicklich angezeigte Gewicht als Bargraph in Relation zur Höchstlast (Max) angezeigt. Bei 100 % des Max steht der Bargraph auf Rechtsanschlag.






Pos.	Beschreibung
1	Infozeile
2	Bargraph
3	Gewichtsart/Vorzeichen/Stillstand
4	Statusanzeige
5	Gewichtswert
6	Einrahmung der Nachkommastelle
7	Symbole/Masseneinheit

Gewichtsart/Vorzeichen	Beschreibung
B	Bruttogewicht
G	Bruttogewicht (Gross) bei NTEP oder NSC Modus
N	Nettogewicht (Netto = Brutto - Tara)
T	Taragewicht

Gewichtsart/Vorzeichen	Beschreibung
PT	Festtara, nicht tariert
keine Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> - Testwert - Brutto, nicht tariert
User	zusätzliche Gewichtsanzeige, applikationsabhängig
Setp	zusätzliche Gewichtsanzeige, applikationsabhängig
Diff	zusätzliche Gewichtsanzeige, applikationsabhängig
+	positiver Wert
-	negativer Wert
Stillstand/Null/Dosieren/Überwachg.	Beschreibung
	Stillstand des Gewichtswertes
→0←	Brutto-Gewichtswert liegt innerhalb $\pm 1/4$ d um Null
	Dosiermodus: blinkend bei "Angehalten", schnellblinkend bei "Fehlerstatus"
	Pendeo-Wägezellen: Plausibilitätsüberwachung; Mittelwertabweichung der einzelnen Wägezellen
	Pendeo-Wägezellen: Temperaturüberwachung; 1...n Wägezellen über bzw. unter zulässiger Temperatur
Symbole/Masseneinheit	Beschreibung
	Kein eichfähiges Gewicht (z. B. 10-fach Auflösung, Kippfehlerkorrektur aktiv)
R1	Bereich 1
R2	Bereich 2
R3	Bereich 3
WP-A	Wägepunkt A
WP-B	Wägepunkt B
WP-C	Wägepunkt C
WP-D	Wägepunkt D
Max	Höchstlast (Wägebereich)
Min	Mindestgewicht
	Nur wenn W&M ausgewählt: Einrahmung der nicht zugelassenen Nachkommastelle.
t, kg, g, mg, lb, oz	Diese Masseneinheiten sind möglich.

Statussymbole in der Infozeile

Symbol	Beschreibung
	Fernbedienung über VNC (Virtual Network Computing) ist aktiv.
	Allgemeine Warnung
	<ul style="list-style-type: none"> - Die Uhrenbatterie ist leer. - Der Stand-by-Akku ist leer.
	<p>Der Stand-by-Akku ist zu heiß und wird nicht geladen.</p> <p>Bei permanenter Anzeige muss die Umgebungstemperatur geprüft werden, siehe PR 5900 Installationshandbuch unter [Technische Daten] - [Umwelteinflüsse] - [Umgebungsbedingungen] .</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Ein nicht unterstütztes USB-Gerät ist angeschlossen. - Der Maximalstrom von $i_{\max} = 200 \text{ mA}$ ist überschritten.
	Neu angeschlossene Geräte prüfen.
	USB-Stick wurde erkannt und ist einsatzbereit.
	Stick ist in Benutzung und darf nicht entfernt werden.
	Konflikt in den Netzwerkeinstellungen der IP-Adresse
	Schnittstelle (CX1) wurde erkannt. Es besteht aber keine Verbindung zum Bedienterminal.

3.1.3 LEDs

Betriebszustand	Farbe	LED-Zustand	Beschreibung
normaler Betrieb		ausgeschaltet	
Bereitschaft (Stand-by)	rot	Dauerleuchten	Die Anzeige ist ausgeschaltet.
Stromunterbrechung <5 Sekunden	rot	langsames Blinken	Nach 5 Sekunden läuft das Gerät normal weiter.
Stromunterbrechung >5 Sekunden	rot	schnelles Blinken	Das Gerät führt eine Datensicherung durch. Ist danach der Strom wieder vorhanden, geht das Gerät in den normalen Betrieb (LED ausgeschaltet).
Nach der Datensicherung besteht weiterhin eine Stromunterbrechung.		ausgeschaltet	Das Gerät schaltet sich aus.

Betriebszustand	Farbe	LED-Zustand	Beschreibung
		ausgeschaltet	Das Gerät führt einen Warmstart durch, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.





3.1.4 Bedienelemente

- Bedienung über Fronttasten, siehe Kapitel [3.1.4.1](#)
- Bedienung über Softkeys, siehe Kapitel [3.1.4.2](#)
- Bedienung über Navigationstasten, siehe Kapitel [3.1.4.3](#)
- Bedienung über PC-Tasten, siehe Kapitel [3.1.4.4](#)


3.1.4.1 Bedienung über Fronttasten

Der folgenden Tabelle ist die grundsätzliche Bedeutung der Symbole auf den Fronttasten zu entnehmen. Abhängig von den Applikationen können die Tasten auch weitere Bedeutungen haben.

Indikatortasten

Taste	Beschreibung
	Tarieren Das aktuelle Bruttogewicht wird im Taraspeicher abgelegt, sofern <ul style="list-style-type: none"> - das Gewicht stabil ist. - sich das Gerät nicht im Fehlerstatus befindet. (Funktion ist konfigurationsabhängig)
	Bruttogewicht Nullsetzen, sofern <ul style="list-style-type: none"> - das Gewicht stabil ist. - sich das Gewicht im Nullstellbereich befindet. (Funktion ist konfigurationsabhängig)
	Brutto-/Taragewicht anzeigen Durch Betätigen der Taste wird zur nächsten Gewichtsart gewechselt (nur bei tariertter Waage). Beim Justieren kann durch Drücken dieser Taste das Gewicht mit 10-facher Auflösung für 5 Sekunden angezeigt werden.
	Umschaltung Anzeige zwischen den Wägepunkten: <ul style="list-style-type: none"> - WP-A - WP-B - WP-C - WP-D

Applikationstasten

Taste	Beschreibung
	Startet einen applikationsspezifischen Ausdruck.




Navigationstasten

Taste	Beschreibung
▲	Menüfunktionen rückwärts durchlaufen.
▼	Menüfunktionen vorwärts durchlaufen.
◀	<ul style="list-style-type: none"> - Cursor nach links - Auswahl - Menüfenster verlassen.
▶	<ul style="list-style-type: none"> - Cursor nach rechts - Auswahl - Eingabe/Auswahl bestätigen.

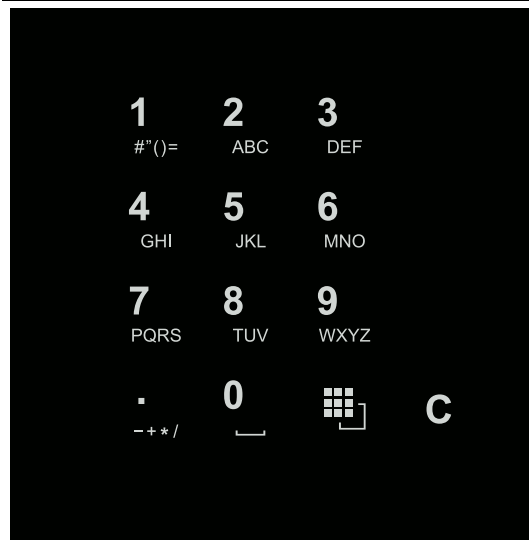
Menütasten

Taste	Beschreibung
OK	Eingabe/Auswahl bestätigen.
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> - Eingabe/Auswahl abbrechen (nach einer Sicherheitsabfrage), ohne die Änderung zu speichern. - Parameter-/Menüfenster verlassen.
C	Durch Drücken der Löschtaste einzelne Zeichen (innerhalb einer Eingabe) bzw. ganze Zeichenfolge löschen.
Softkey 1...5	Entsprechende Menüfunktion auswählen, siehe auch Kapitel 3.1.4.2 .
MENU	In das Bedienmenü wechseln.

Funktionstasten

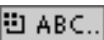


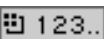

Taste	Beschreibung
F1	Mit definierter Funktion belegt (siehe Systemmenü [Systemeinrichtung] - [Bedienparameter]).
F2	Mit definierter Funktion belegt (siehe Systemmenü [Systemeinrichtung] - [Bedienparameter]).
?	Zeigt das entsprechende Hilfefenster.
	<ul style="list-style-type: none"> - Schaltet die Anzeige aus. - Ignoriert alle Tasteneingaben. - Die LED leuchtet rot. <p>Ein nochmaliges Drücken schaltet die Anzeige wieder ein.</p>
	Startet einen Ausdruck mit vorhergehender Dialoganzeige, siehe Kapitel 5.4.9 .
	Gleiche Funktionen wie die Indikator-taste EXIT .

Alphanumerisches Tastenfeld



Umschalttaste

Durch Drücken zwischen folgenden Funktionen umschalten:

-  **ABC..**
Großbuchstaben
-  **abc..**
Kleinbuchstaben
-  **IME...**
Pinyin
Wenn Chinesisch gewählt oder unter [Bedienparameter] - [Eingabemethode] eingestellt wurde.
- Hepburn
Wenn Japanisch gewählt oder unter [Bedienparameter] - [Eingabemethode] eingestellt wurde.
-  **123..**
Zahlen
-  **Einheit**
Einheiten
Mit den Cursortasten ▲/▼ die Einheit auswählen und mit der Taste **OK** bestätigen.

Hinweis:

Einheitenauswahl ist auch durch schnelles, zweimaliges Betätigen (Doppelklick) der Umschalttaste möglich.

2

ABC

Eingabe ohne Zeichentabelle

Durch einmaliges Drücken das jeweilige erste Zeichen, z. B. "A", in der Cursor-Position anzeigen. Nach zweimaligem Drücken "B" in der Cursor-Position anzeigen und nach dreimaligem Drücken "C" anzeigen.

Durch Drücken der Cursor-Tasten ▼/▲ oder nach ca. 2 Sekunden die Eingabe eines Zeichens abschließen.

Sind für eine Eingabe nur numerische Werte vorgesehen, sind keine Buchstaben freigegeben.

Innerhalb einer Eingabe durch Drücken der Cursor-Taste ◀ zum vorigen Zeichen zurückkehren.

Innerhalb einer Eingabe durch Drücken der Cursor-Taste ▶ das nächste Zeichen markieren.

Innerhalb einer Eingabe durch Drücken der Löschtaste **C** das Zeichen links vom Cursor löschen.

Außerhalb einer Eingabe durch Drücken der Löschtaste **C** die ganze Zeichenfolge löschen.

**Eingabe mit Zeichentabelle**

Durch Doppelklick auf die Taste wird die Zeichentabelle angezeigt. Es werden nur für diese Eingabe freigegebene Zeichen angezeigt.

Hinweis:

Nur bei Texteingabe, nicht bei Zahlen-/Gewichtseingabe.
Die Umschaltfunktion ist ausgeschaltet.

Vorgehensweise:

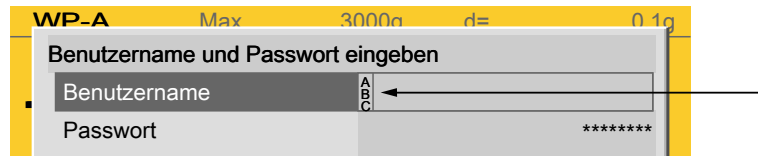
- Das gewünschte Zeichen mit dem Cursor markieren.
- Das ausgewählte Zeichen wird im Feld oben rechts vergrößert dargestellt.
- Taste **OK** drücken, um das Zeichen in das Eingabefeld zu schreiben.
- Wieder einen Doppelklick auf die Umschalttaste und weitere Zeichen wie vorher beschrieben eingeben.

Eingabefeld

Grundsätzlich:

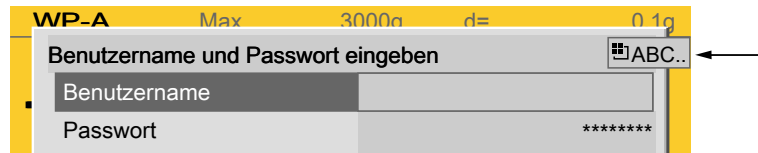
Sind im Eingabefeld der ausgewählten Zeile schon alphanumerische Zeichen vorhanden, werden diese nach sofortiger Eingabe komplett überschrieben.

Sind im Eingabefeld der ausgewählten Zeile schon alphanumerische Zeichen vorhanden, kann durch Drücken der Cursor-Taste ► das zu überschreibende Zeichen markiert und überschrieben werden.



Vor dem Eingabefeld wird angezeigt, ob numerische und/oder alphabetische Zeichen eingegeben werden können (siehe Pfeil).

Mit Cursor-Taste ► in das Eingabefeld wechseln.



Das jeweilige Umschalten wird angezeigt (siehe Pfeil).

Hinweis:

Die Zeichentabelle ist ausgeschaltet.

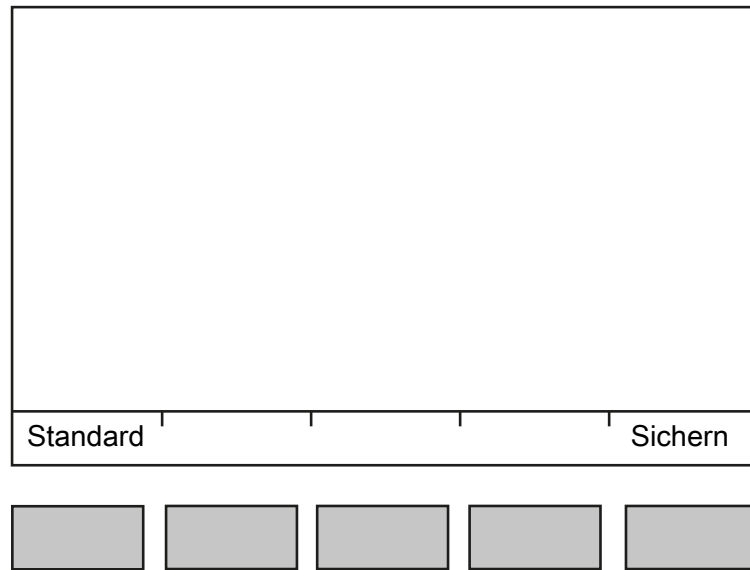
Tastenkombinationen



Kaltstart auslösen, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.

+
EXIT

3.1.4.2 Bedienung über Softkeys



Die fünf Softkeys unterhalb der Anzeige haben die in der unteren Textzeile des Displays beschriebene Funktion. Grau dargestellte Funktionen können in dieser Menüebene oder mit aktuellen Rechten nicht ausgewählt werden.

Bei der Beschreibung von Bedienungsabläufen mit der Benutzung von Softkeys wird das Symbol nicht aufgeführt, sondern nur die auszuwählende Funktion in eckigen Klammern gezeigt, z. B.: [Sichern].

3.1.4.3 Bedienung über Navigationstasten

Menü

Mit den Cursor-Tasten, den Tasten **OK** und **EXIT** wird durch die Menüs navigiert.

Parameter

Mit den Cursor-Tasten ▼/▲ werden die einzelnen Parameter ausgewählt.

Mit der Taste **OK** wird die Auswahl bestätigt.

Mit den alphanumerischen Tasten werden die erforderlichen Werte/Texte eingegeben.

Mit der Taste **OK** wird der Haken im Ankreuzfeld ☑ gesetzt.

Bei einer längeren Liste von Parametern wird links mit einem vertikalen Bargraph (schwarz/grau) angezeigt, in welchem Teil der Liste man sich befindet.

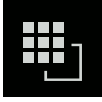


Eine vorhandene Auswahlliste wird mit einem nachfolgenden Pfeil ► angezeigt.

Mit der Taste **OK** wird der Parameter in der Auswahlliste ausgewählt.

3.1.4.4 Bedienung über PC-Tasten

Das Gerät kann auch mit einer PC-Tastatur bedient werden. Die entsprechende Tastenbelegung kann der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

PC-Tastatur	Fronttastatur
F1	F1
F2	F2
F3	?
F4	MENU

PC-Tastatur	Fronttastatur
F5...F9	Softkey 1...5
F10	
F11	
F12	
ESC	EXIT
Cursortasten: ↑, ↓, ←, →	▲, ▼, ◀, ▶
Enter-Taste: ↵	OK
Backspace-Taste: ←	C
Nummernblock	Alphanumerisches Tastenfeld

4 Aufbau des Applikationsmenüs

- Wägen
Anzeigen von Gewichtswerten und den unter [Konfiguration] - [Funktionen/ Applikationen/Abläufe] - [Wägen] eingestellten Parametern
- Kontrollwägen
Anzeigen von Gewichtswerten und den unter [Konfiguration] - [Funktionen/ Applikationen/Abläufe] - [Kontrollwägen] eingestellten Parametern
- Gerät wird als Terminal benutzt
Gewichtsanzeige

4.1 Konfiguration

Konfiguration	
— Ein- und Ausgänge	Siehe Kapitel 4.1.1 .
— Funktionen/Applikationen/Abläufe	Siehe Kapitel 4.1.2 .
— Ausdruck	Siehe Kapitel 4.1.3 .
— Datenbanken	Siehe Kapitel 4.1.4 .
— Wägepunkte anzeigen	Siehe Kapitel 4.1.5 .
— Drucken	Konfiguration ausdrucken, siehe Kapitel 4.1.6 .

4.1.1 Ein- und Ausgänge

Konfiguration	
— Ein- und Ausgänge	
— Eingänge	Funktionszuweisung für installierte Eingangskarten, siehe Kapitel 4.1.1.1 .
— Ausgänge	Funktionszuweisung für installierte Ausgangskarten, siehe Kapitel 4.1.1.2 .
— ModBus-TCP Master	siehe Kapitel 4.1.1.3

4.1.1.1 Eingänge

Konfiguration	
— Ein- und Ausgänge	
— Eingänge	Funktionszuweisung für installierte Eingangskarten.

Eingänge	
— Option	Auswahl: Option-1, Option-2, Interne, ggf. Bedienterminal
— Typ	nur Anzeige
— weitere Zeilen	je nach Eingangstyp
— Eingang	1...4
— SPM Adresse %MX	Siehe SPM-Tabelle in Kapitel 8 .
— Standard	Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
— Eingang -	Zum vorherigen Eingang wechseln.
— Eingang +	Zum nächsten Eingang wechseln.
— Sichern	Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.1.2 Ausgänge

Konfiguration

- Ein- und Ausgänge
 - Ausgänge

Funktionszuweisung für installierte Ausgangskarten.

Ausgänge

- Option
- Typ
- weitere Zeilen
- Ausgang
- SPM Adresse %MX
- Standard
- Ausgang -
- Ausgang +
- Sichern

Auswahl: Option-1, Option-2, Interne, ggf. Bedienterminal
 nur Anzeige
 je nach Ausgangstyp
 1...4
 Siehe SPM-Tabelle in Kapitel [8](#).
 Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
 Zum vorherigen Ausgang wechseln.
 Zum nächsten Ausgang wechseln.
 Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.1.3 ModBus-TCP Master

Konfiguration

- Ein- und Ausgänge
 - ModBus-TCP Master

ModBus-TCP Master

- Kommunikationsfehler
- ModBus-TCP Modul
- Modul aktivieren
- IP-Adresse
- E/A-Typ
- Eingang
- SPM Adresse %MX
- Standard
- Ein-/Ausgang -
- Ein-/Ausgang +
- Sichern

Auswahl: Abbruch, Meldung anzeigen
 Auswahl: Phoenix 1...8
 Den Haken ☒ setzen, um das Modul zu aktivieren. Das Menü erweitert sich.
 IP-Adresse des Moduls eingeben.
 Auswahl: Digitaleingang, Digitalausgang
 1...16
 siehe SPM-Tabelle in Kapitel [8](#).
 Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
 Zum vorherigen Ein-/Ausgang wechseln.
 Zum nächsten Ein-/Ausgang wechseln.
 Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.2 Funktionen/Applikationen/Abläufe

Konfiguration

- Funktionen/Applikationen/Abläufe
 - Wägen
 - Kontrollwägen
 - Grenzwerte
 - Dialoge
 - Kippfehlerkorrektur
 - Binäre Gewichtsangabe

siehe Kapitel [4.1.2.1](#)
 siehe Kapitel [4.1.2.2](#)
 siehe Kapitel [4.1.2.3](#)
 siehe Kapitel [4.1.2.4](#)
 siehe Kapitel [4.1.2.5](#)
 siehe Kapitel [4.1.2.6](#)

4.1.2.1 Wägen**Konfiguration**

- Funktionen/Applikationen/Abläufe
 - Wägen

Wägen

- Wägepunkt
Wägepunkt A...D
- Anweisung
Text (20 Zeichen) eingeben
- z. B. Kunde
Übertrag aus der Applikationsdatenbank:
Datensatz auswählen.
- Taravorgabe verwenden
Den Haken ☒ setzen, um die Taravorgabe zu verwenden.
- Alibi sichern
Den Haken ☒ setzen, um das Ablegen gedruckter Gewichtswerte im Alibispeicher zu aktivieren.
- Standard
Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
- Sichern
Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.2.2 Kontrollwägen**Konfiguration**

- Funktionen/Applikationen/Abläufe
 - Kontrollwägen

Kontrollwägen

- Wägepunkt
Wägepunkt A...D
- Anweisung
Text (20 Zeichen) eingeben
- z. B. Kunde
Übertrag aus der Applikationsdatenbank:
Datensatz auswählen.
- Wägemodus
Brutto, Netto
- Sollwert nur anzeigen
Den Haken ☒ setzen, um die Auswahl zu bestätigen. Die Sollwerte können im Wägemodus somit nicht mehr geändert werden.
- Sollwert
Wert eingeben
- Min. Sollwert
Wert < Sollwert eingeben
- Max. Sollwert
Wert > Sollwert eingeben
- Alibi sichern
Den Haken ☒ setzen, um das Ablegen gedruckter Gewichtswerte im Alibispeicher zu aktivieren.
- Dialog-Anzeige vor Ausdruck
Den Haken ☒ setzen, um die Auswahl zu bestätigen.
- Standard
Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
- Sichern
Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.2.3 Grenzwerte**Konfiguration**

- Funktionen/Applikationen/Abläufe
 - Grenzwerte

Grenzwerte— **Wägepunkt**— **Grenzwert 1...3 Ein/Aus**— **Aktion 1...3 Ein**— **Aktion 1...3 Aus**— **Bedingung 1...3 Ein**— **Bedingung 1...3 Aus**— **Standard**— **Sichern****Wägepunkt A...D**

0 ... Max (Höchstlast) eingeben; Einheit von der Justierung übernehmen.

<Keine>, Merker 1...3 setzen, Merker 1...3 löschen

<Keine>, Merker 1...3 setzen, Merker 1...3 löschen

<Keine Bedingung>, nicht aktiv: Interner Digitaleingang 1...4, Aktueller Grenzwert 1...3, ADU-Fehler, Oberhalb MAX, Überlast, Unterhalb Null, Genau Null, Innerhalb Nullsetzbereich, Stillstand, Nicht eichfähig (dimmed), Interner Fehler = command error, Befehl wird ausgeführt, Stromausfall, Test ist aktiv, Justierung ist aktiv, Tarieren ist aktiv, Merker Bit 1...3 aktiv: Interner Digitaleingang 1...4, Aktueller Grenzwert 1...3, ADU-Fehler, Oberhalb MAX, Überlast, Unterhalb Null, Genau Null, Innerhalb Nullsetzbereich, Stillstand, Interner Fehler = command error, Befehl wird ausgeführt, Stromausfall, Test ist aktiv, Justierung ist aktiv, Tarieren ist aktiv, Merker Bit 1...3, Nicht eichfähig (dimmed)

<Keine Bedingung>, nicht aktiv: Interner Digitaleingang 1...4, Aktueller Grenzwert 1...3, ADU-Fehler, Oberhalb MAX, Überlast, Unterhalb Null, Genau Null, Innerhalb Nullsetzbereich, Stillstand, Nicht eichfähig (dimmed), Interner Fehler = command error, Befehl wird ausgeführt, Stromausfall, Test ist aktiv, Justierung ist aktiv, Tarieren ist aktiv, Merker Bit 1...3 aktiv: Interner Digitaleingang 1...4, Aktueller Grenzwert 1...3, ADU-Fehler, Oberhalb MAX, Überlast, Unterhalb Null, Genau Null, Innerhalb Nullsetzbereich, Stillstand, Interner Fehler = command error, Befehl wird ausgeführt, Stromausfall, Test ist aktiv, Justierung ist aktiv, Tarieren ist aktiv, Merker Bit 1...3, Nicht eichfähig (dimmed)

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.2.4 Dialoge**Konfiguration**— **Funktionen/Applikationen/Abläufe**— **Dialoge**

Dialoge— **Dialogmeldung 1...10**— **Type**

Freier Text ohne Zeitbeschränkung, Freier Text mit Zeitbeschränkung, Text mit benutzerdefinierter Einheit, Gewicht, Dialogantwort: Ja oder Nein, Vor dem Drucken Tarieren

— **Standard**

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

— **Sichern**

Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.2.5 Kippfehlerkorrektur**Konfiguration**— **Funktionen/Applikationen/Abläufe**— **Kippfehlerkorrektur**

Funktion kann nur mit gültiger Lizenz ausgeführt werden, siehe Kapitel [9](#).

Kippfehlerkorrektur— **Wägepunkt**— **Aktiviert**

Wägepunkt A...D

Den Haken ☒ setzen. Das aktuelle Gewicht wird bei aktivierter Kippfehlerkorrektur angezeigt, um die Konfiguration zu vereinfachen.

— **Anzahl der Berechnungspunkte**

0...99 eingeben, um die Anzahl der Berechnungspunkte inkl. Start- und Endpunkt festzulegen.

— **Startposition**

Die Startposition z. B. des Behälters manuell definieren und mit dem Softkey "Übernehmen" an das Gerät übergeben.

— **Endposition**

Die Endposition z. B. des Behälters manuell definieren und mit dem Softkey "Übernehmen" an das Gerät übergeben.

— **Standard**

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

— **Editieren**

Die berechneten Punkte verändern.

— **Start**

Die Berechnung starten. Der manuell gestartete Kippvorgang muss sehr langsam durchgeführt werden, weil die einzelnen Behälterpositionen nur bei Stillstand berechnet werden können. Start- und Endposition des Behälters an das Gerät übergeben.

— **Übernehmen**

Die Einstellungen werden gespeichert.

— **Sichern****4.1.2.6 Binäre Gewichtsausgabe****Konfiguration**— **Funktionen/Applikationen/Abläufe**— **Binäre Gewichtsausgabe**

Mit der binären Gewichtsausgabe wird das aktuelle Bruttogewicht eines Wägepunktes als 12 Bit-Binärwert ausgegeben.

Binäre Gewichtsausgabe

- **Wägepunkt**
- **Aktiviert**
- **Gewicht pro Zählwert**
- **Ausgabewert**
- **Standard**
- **Sichern**

Wägepunkt A...D

Den Haken ☒ setzen, um die binäre Gewichtsausgabe für den gewählten Wägepunkt zu aktivieren.

Wert eingeben. Dieser Wert entspricht dem Gewicht, mit dem die binäre Ausgabe skaliert wird.

Brutto, Netto

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.3 Ausdruck**Konfiguration**

- **Ausdruck**

Ausdruck

- **Parameter**
 - **Gerätename**
 - **NLE verwenden**
 - **Anzahl der Ausdrücke**
- **Druckformat "Wägen"**
 - **Drucker**
 - **Zeile 1...99**
 - **Standard**
 - **Einfügen**
 - **Löschen**
 - **Sichern**
- **Druckformat "Kontrollwägen"**
 - **Drucker**
 - **Zeile 1...99**

Alphanumerischen Zeichen eingeben.

Den Haken ☒ setzen, um den Ausdruck mit NiceLabelExpress zu aktivieren.

Siehe Kapitel [10.3.3](#).

Wert eingeben.

keine, Drucker, Ticket-Drucker, Drucker 2

Die Drucker werden dem Gerät zugewiesen unter [Systemeinrichtung] - [Angeschlossene Geräte]

Leerzeile, -----, Seitenvorschub, Gerätename, Wägepunkt, Sequenznummer, Datum, Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Überschrift, Wägemodus; Dialogantwort 1...10, Freie Nummer 1...3, Eingegb. Gewicht, Eingegb. String, Edited int, Edited real, Feld-Schlüsselname, Feldname 1...6, Benutzername

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Zeilen einfügen. Möglich sind insgesamt 99 Zeilen.

Die markierte Zeile löschen.

Die Einstellungen werden gespeichert.

keine, Drucker, Ticket-Drucker, Drucker 2

Die Drucker werden dem Gerät zugewiesen unter [Systemeinrichtung] - [Angeschlossene Geräte]

Leerzeile, -----, Seitenvorschub, Gerätename, Wägepunkt, Sequenznummer, Datum, Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Überschrift, Wägemodus; Dialogantwort 1...10, Freie Nummer 1...3,

		Eingegeb. Gewicht, Eingegeb. String, Edited int, Edited real, min. Sollwert, Sollwert, max. Sollwert, Außerh. d. Bereiches, Feld-Schlüsselname, Feldname 1...6, Benutzername
	Standard	Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.
	Einfügen	Zeilen einfügen. Möglich sind insgesamt 99 Zeilen.
	Löschen	Die markierte Zeile löschen.
	Sichern	Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.4 Datenbanken

Konfiguration — Datenbanken

Datenbanken

— Taravorgabe	Datensätze für festdefinierte Tarawerte anlegen.
— ID (1...999)	Datensatz-Nr.
— Tara-Name	Alphanumerische Zeichen (max. 20) eingeben.
— Tara-Gewicht	Anzeige des aufgelegten und übernommenen Gewichtswertes.
— Neu	Neuen Datensatz anlegen.
— Ändern	Markierten Datensatz ändern.
— Löschen	Die markierte Zeile löschen.
— Vordefinierte Texte	Datensätze für Texte, die auf dem Terminal angezeigt werden sollen, anlegen.
— ID (1...999)	Datensatz-Nr.
— Tara-Name	Alphanumerische Zeichen (max. 20) eingeben.
— Tara-Gewicht	Anzeige des aufgelegten und übernommenen Gewichtswertes.
— Neu	Neuen Datensatz anlegen.
— Ändern	Markierten Datensatz ändern.
— Löschen	Die markierte Zeile löschen.
— Applikationsdatenbank - Feldnamen	Hinweis: Vor dem Ändern sollte die aktuelle Datenbank auf SD-Karte oder USB-Stick gespeichert werden.
— Feld-Schlüsselname	Neue Datenbank erstellen (z. B.: Material-, Kundendatenbank).
— Feldname 1...6	Alphanumerische Zeichen (max. 20) eingeben.
— Sichern	Die Eingaben werden gespeichert.
— Applikationsdatenbank - Einträge	Datenbankeinträge hinzufügen, bearbeiten und löschen.
— Feld-Schlüsselname	Neue Datenbank erstellen (z. B.: Material-, Kundendatenbank).
— Neu	Neuen Datensatz anlegen.
— Ändern	Markierten Datensatz ändern.
— Löschen	Die markierte Zeile löschen.

4.1.5 Wägepunkte anzeigen

Konfiguration

Wägepunkte anzeigen

Wägepunkte anzeigen

Alle Wägepunkte

Alle Wägepunkte anzeigen

Zeile 1...10

Standard

Sichern

Einzelner Wägepunkt

Zeile -

Zeile +

Größe -

Größe +

Sichern

Kontrollwägen

Zeile -

Zeile +

Größe -

Größe +

Sichern

Den Haken ☒ setzen, um alle Wägepunkte anzuzeigen.

Leerzeile, Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname

Die Einstellungen werden auf die Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Die Einstellungen werden gespeichert.

Zeile löschen.

Zeilen 1...8 einfügen.

Auswahl: Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname, Feld 1...6

Größe der Gewichtsanzeige verkleinern.

Größe der Gewichtsanzeige vergrößern.

Die Einstellungen werden gespeichert.

Zeile löschen.

Zeilen 1...8 einfügen.

Auswahl: Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname, Feld 1...6

Größe der Gewichtsanzeige verkleinern.

Größe der Gewichtsanzeige vergrößern.

Die Einstellungen werden gespeichert.

4.1.6 Drucken

Konfiguration

Drucken

Konfiguration ausdrucken.

5 Inbetriebnahme

5.1 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Warnung vor einer Gefahrenstelle.

- Die Sicherheitshinweise im Kapitel 2 des PR 5900 Installationshandbuches müssen vor der Installation und Inbetriebnahme unbedingt gelesen werden!

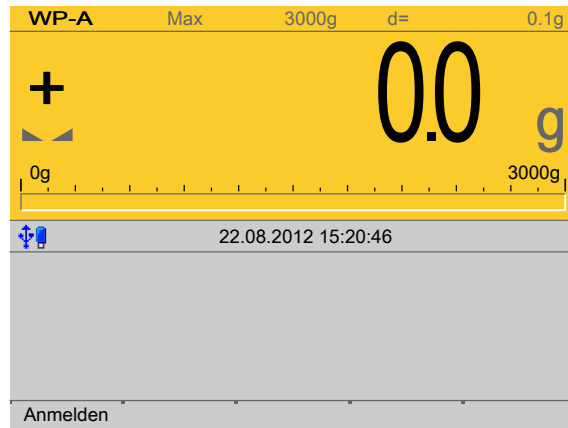
5.2 Gerät einschalten

Die Inbetriebnahme des Gerätes ist folgendermaßen möglich:

- über Tasten auf der Gerätefrontseite
- über externe PC Tastatur
- über Notebook/PC mit dem Programm VNC (auf der beigelegten CD)

Wenn das Gerät an Netzspannung gelegt wird, meldet es auf der Anzeige und/oder Notebook/PC:

Checking... Booting... Restore...	Das Gerät fährt hoch.
PR 5900	<ul style="list-style-type: none"> - Meldung des Gerätetyps, PR 5900 - Version des Bios - Version der Firmware - Automatischer Displaytest - Gewichtsanzeige
No signal	Fehlermeldung, wenn keine Wägezellen angeschlossen sind, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.
No values from scale	<p>Fehlermeldung, wenn keine Kommunikation mit der xBPI-Waage besteht, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.</p> <p>Fehlermeldung, wenn keine Gewichtswerte vom ADU (Analog-Digital-Wandler) gelesen werden können, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.</p>
Scale not ready	Fehlermeldung, wenn keine Wägezellen angeschlossen sind bzw. keine Waage angeschlossen ist, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.



Die Gewichtsanzeige erscheint.

Nach dem ersten Einschalten sind Datum und Uhrzeit einzustellen, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

5.3 Benutzer anmelden

Die Benutzerverwaltung ist standardmäßig **nicht** aktiviert.

Die Benutzerverwaltung unter dem Menüpunkt [Systemeinstellung] - [Benutzerverwaltung] aktivieren, siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung.

Die Applikationsrechte "Administrator", "Abteilungsleiter" und "Bediener" sind standardmäßig angelegt und können auch nicht geändert werden.

Die Applikationsrechte sind folgendermaßen definiert:

- Der Administrator ist berechtigt, Firmware, Applikationseinstellungen und auftragsspezifische Daten zu ändern.
- Der Administrator kann neue Benutzer mit allen Rechten anlegen, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
- Der Abteilungsleiter ist berechtigt, Applikationseinstellungen und auftragsspezifische Daten zu ändern.
- Der Bediener ist berechtigt, das Wägen zu starten und auftragsspezifische Daten zu ändern.

Hinweis:

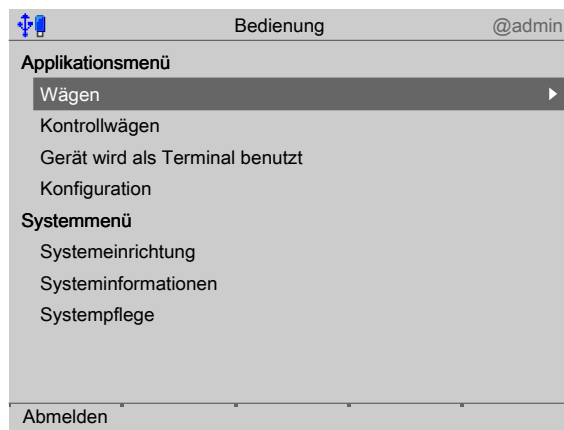
Für das Starten der Anwendung bzw. die Konfiguration der Applikation muss sich ein autorisierter Benutzer anmelden.



1. Den Softkey [Anmelden] drücken.
2. Das Passwort mittels Tastatur eingeben und bestätigen. Ist die Benutzerverwaltung nicht aktiviert, muss nur bestätigt werden.

▷ Das Bedienmenü erscheint.

Hier werden Applikations- und Systemmenü ausgewählt.



3. Mit dem Cursor den gewünschten Menüpunkt auswählen und bestätigen.

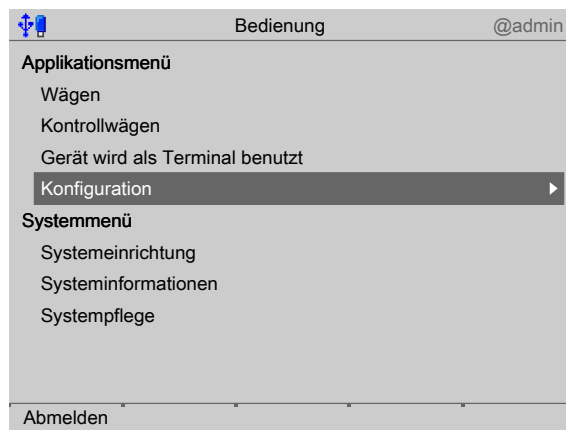
5.4 Konfiguration

5.4.1 Allgemeines

In diesem Menüpunkt wird die Applikation konfiguriert.

Hinweis:

Bei aktivierter Benutzerverwaltung kann die Konfiguration nur durchgeführt werden, wenn ein Benutzer mit den Applikationsrechten "Abteilungsleiter" oder "Administrator" angemeldet ist.



- Mit dem Cursor [Konfiguration] auswählen und bestätigen.

5.4.2 Eingänge konfigurieren

Diese Funktion wird benötigt, um die analogen und digitalen Eingänge zu konfigurieren.

- Analogeingang, siehe Kapitel [5.4.2.1](#)
- Digitaleingänge, siehe Kapitel [5.4.2.2](#)
- E/A-Kartentest, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

Beim Wechsel des E/A-Kartentyps bleiben die Konfigurationsdaten erhalten. Funktionen für eine nicht installierte Waage können ausgewählt werden, haben aber keine Wirkung.

Die freien und die belegten SPM-Adressen sind in Kapitel [8](#) dokumentiert.

Werden einer SPM-Adresse mehrere Eingänge zugeordnet, setzt sich der Eingang mit der höheren Nummer durch.

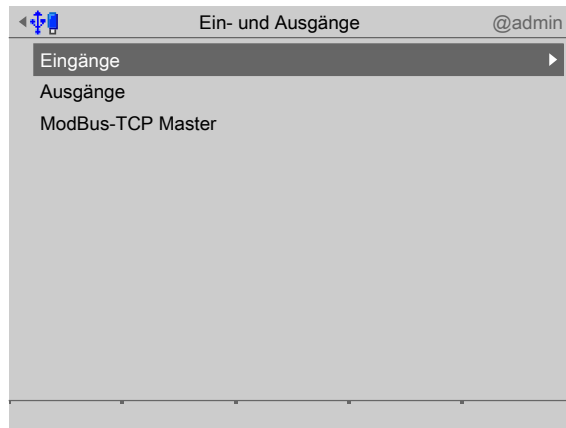
Option-1 = Nr. 1

Option-2 = Nr. 2

Interne = Nr. 3

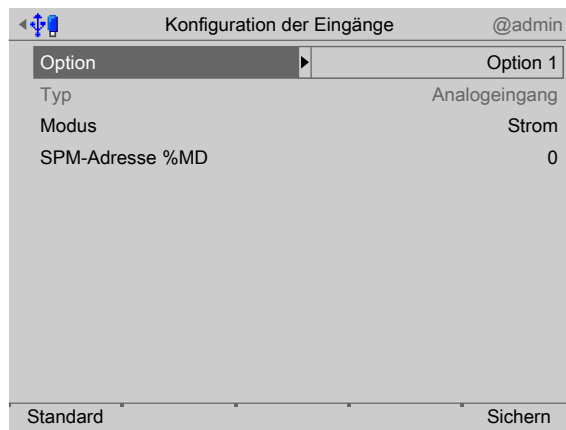
Nicht verwendete Eingänge werden ignoriert.

Der Typ der Karte und die zur Verfügung stehenden E/As werden automatisch erkannt.

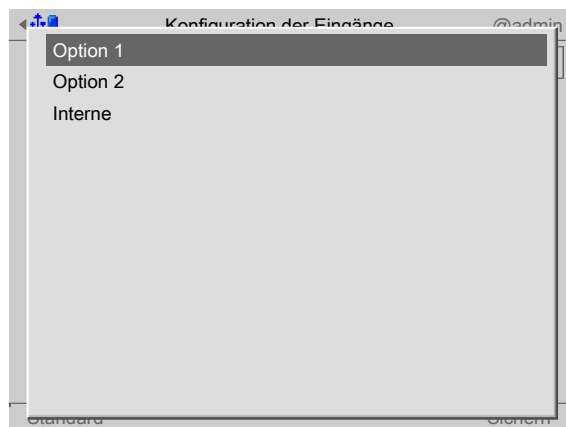


- Im Bedienmenü [Konfiguration] - [Eingänge- und Ausgänge] - [Eingänge] auswählen und bestätigen.

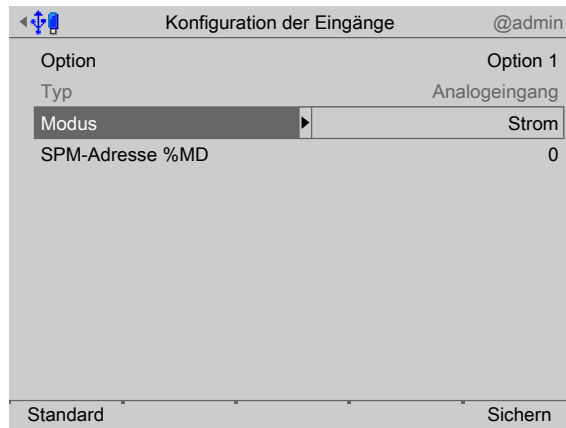
5.4.2.1 Analogeingang



1. Mit dem Cursor [Option] auswählen und bestätigen.
 - ▷ Ein Auswahlfenster erscheint.

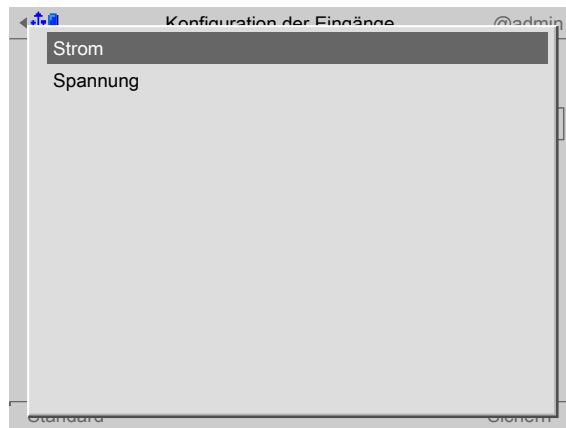


2. Mit dem Cursor die entsprechende Schnittstelle auswählen und bestätigen.

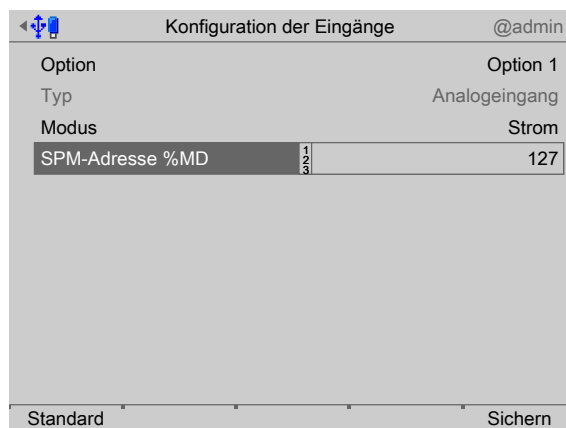


3. Mit dem Cursor [Modus] auswählen und bestätigen.

▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



4. Mit dem Cursor die entsprechende Eingangsart auswählen (siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung) und bestätigen.



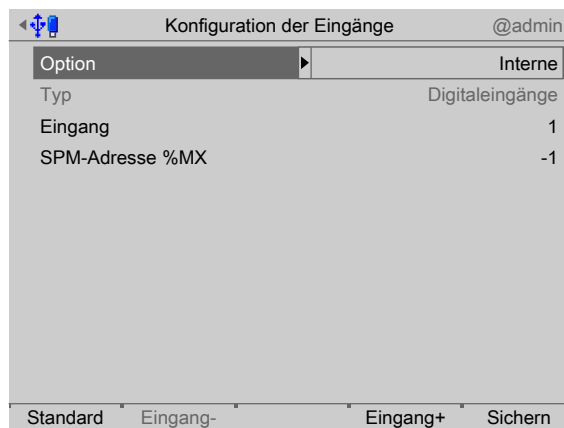
5. Mit dem Cursor [SPM-Adresse %MD] auswählen.
6. Mit der Tastatur eine freie Adresse %MD (siehe Kapitel 8) eingeben und bestätigen.
7. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.
8. Den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis:

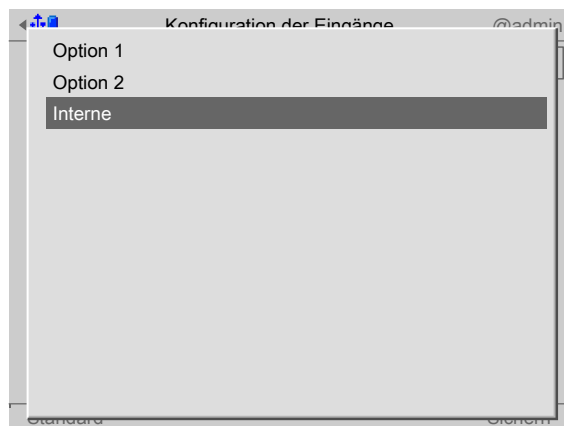
Ist die SPM-Adresse gleich 0, wird der Analogwert nicht in den SPM geschrieben.

Generell:

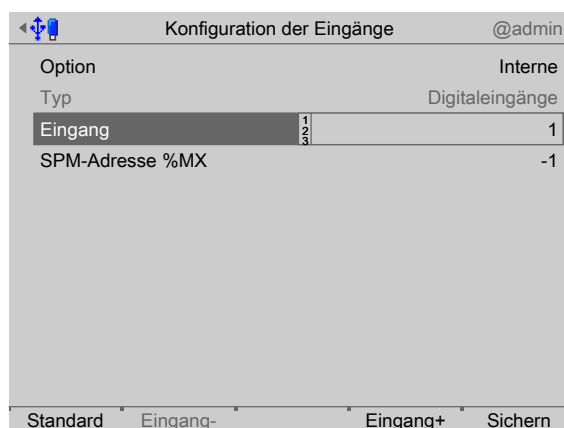
Es werden keine reservierten SPM-Adressen von analogen Eingängen überschrieben.

5.4.2.2 Digitaleingänge

1. Mit dem Cursor [Option] auswählen und bestätigen.
 ► Ein Auswahlfenster erscheint.



2. Mit dem Cursor die entsprechende Schnittstelle auswählen und bestätigen.



3. Mit dem Cursor [Eingang] auswählen.

4. Den Eingang "1" bestätigen.

The screenshot shows the 'Konfiguration der Eingänge' menu with the following details:

- Option: Interne
- Typ: Digitaleingänge
- Eingang: Wägepunkt A:Freie SPM-Bits
- SPM-Adresse %MX: 4011
- Buttons at the bottom: Standard, Eingang-, Eingang+, Sichern

5. Mit dem Cursor [SPM-Adresse %MX] auswählen.

6. Mit der Tastatur eine freie Adresse %MX (siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung) eingeben und bestätigen.

Hinweis:

Eine negative Adresse invertiert die Funktion.

The screenshot shows the 'Konfiguration der Eingänge' menu with the following details:

- Option: Interne
- Typ: Digitaleingänge
- Eingang: 2
- SPM-Adresse %MX: -1
- Buttons at the bottom: Standard, Eingang-, Eingang+, Sichern

7. Den Softkey [Eingang+] drücken, um den nächsten Eingang zu konfigurieren.

The screenshot shows the 'Konfiguration der Eingänge' menu with the following details:

- Option: Interne
- Typ: Digitaleingänge
- Eingang: Wägepunkt A:Freie SPM-Bits
- SPM-Adresse %MX: 4012
- Buttons at the bottom: Standard, Eingang-, Eingang+, Sichern

8. Mit dem Cursor [SPM-Adresse %MX] auswählen.

9. Mit der Tastatur eine freie Adresse %MX (siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung) eingeben und bestätigen.
10. Die Eingänge 3+4 in gleicher Weise konfigurieren.
11. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.
12. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis:

Der Wert des digitalen Eingangs wird nicht in den SPM geschrieben, wenn die Adresse = 0 (inaktiv) ist.

5.4.3 Ausgänge konfigurieren

Diese Funktion wird benötigt, um die analogen und digitalen Ausgänge zu konfigurieren.

- Analogausgang, siehe Kapitel [5.4.3.1](#).
- Analogausgang anpassen, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
- Digitalausgänge, siehe Kapitel [5.4.3.3](#).
- E/A-Kartentest, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

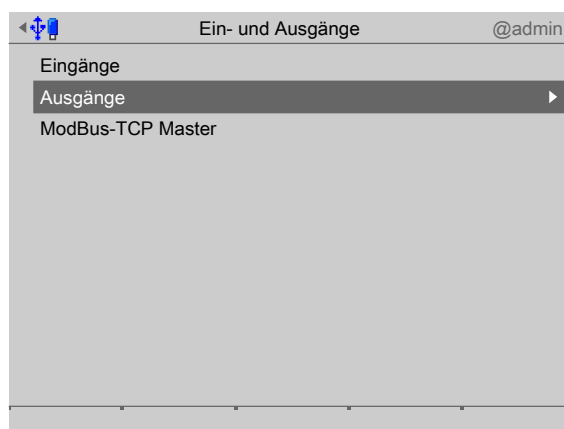
Beim Wechsel des E/A-Kartentyps bleiben die Konfigurationsdaten erhalten. Funktionen für eine nicht installierte Waage können ausgewählt werden, haben aber keine Wirkung.

Die freien und die belegten SPM-Adressen sind in Kapitel [8](#) dokumentiert.

Die Zuordnung von SPM-Adressen zu einer Waage ist nur gültig, wenn die Waage auch existiert.

Nicht zugewiesene Ausgänge werden abgeschaltet.

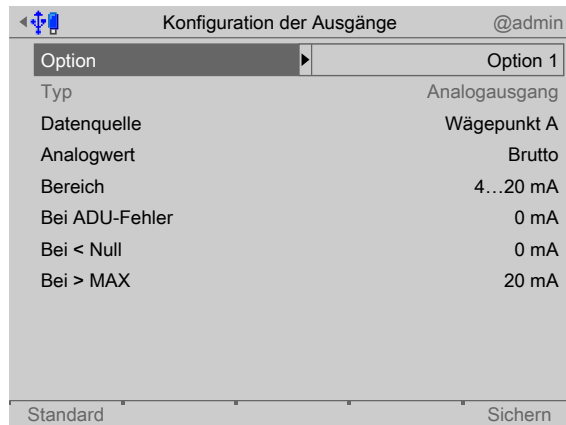
Der Typ der Karte und die zur Verfügung stehenden E/As werden automatisch erkannt.



- Im Bedienmenü [Konfiguration] - [Eingänge- und Ausgänge] - [Ausgänge] auswählen und bestätigen.

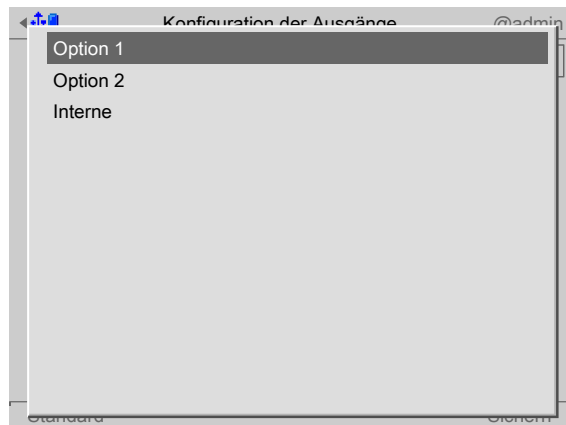
5.4.3.1 Analogausgang

Der Gewichtswert des ausgewählten Wägepunktes wird auf den Ausgang übertragen.



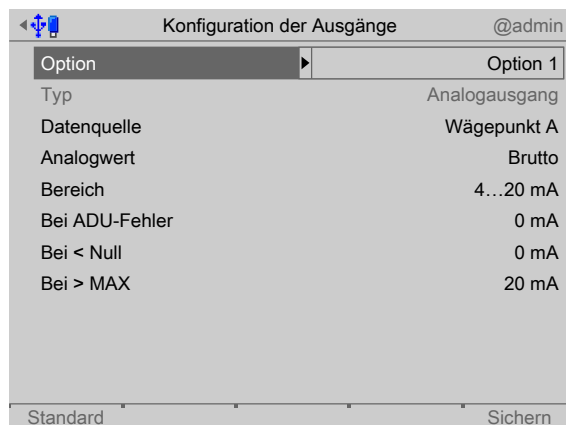
1. Mit dem Cursor [Option] auswählen und bestätigen.

▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



2. Mit dem Cursor die entsprechende Schnittstelle auswählen und bestätigen.

▷ Die Fabrikeinstellungen werden angezeigt.



3. Den Analogausgang gemäß nachfolgender Tabelle konfigurieren.
4. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.
5. Den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Analogausgang

Menüpunkt	Auswahl	Beschreibung
[Datenquelle]	Wägepunkt A...D	Ausgabe der Gewichtswerte der Waagen A, B, C oder D. 0...Max werden auf 0/4 mA...20 mA umgesetzt.
[Analogwert]	Brutto Netto/Brutto Netto/0 mA Netto/4 mA Netto/20 mA	Ausgabe des Bruttowertes Ausgabe des Nettowertes wenn tariert, sonst Brutto Ausgabe des Nettowertes wenn tariert, sonst 0 mA Ausgabe des Nettowertes wenn tariert, sonst 4 mA Ausgabe des Nettowertes wenn tariert, sonst 20 mA
[Bereich]	0...20 mA 4...20 mA	Ausgabe von 0...Max als 0...20 mA Ausgabe von 0...Max als 4...20 mA
[Bei ADU-Fehler]	0 mA 4 mA 20 mA halten	Ausgang auf 0 mA setzen. Ausgang auf 4 mA setzen. Ausgang auf 20 mA setzen. Letzter Ausgangswert bleibt.
[Bei < Null]	0 mA 4 mA 20 mA halten linear	Ausgang auf 0 mA setzen. Ausgang auf 4 mA setzen. Ausgang auf 20 mA setzen. Letzter Ausgangswert bleibt. Nur für [4...20 mA]: Ausgang geht unter 4 mA bis zur Begrenzung.
[Bei > Max]	0 mA 4 mA 20 mA halten linear	Ausgang auf 0 mA setzen. Ausgang auf 4 mA setzen. Ausgang auf 20 mA setzen. Letzter Ausgangswert bleibt. Ausgang geht über 20 mA bis zur Begrenzung.

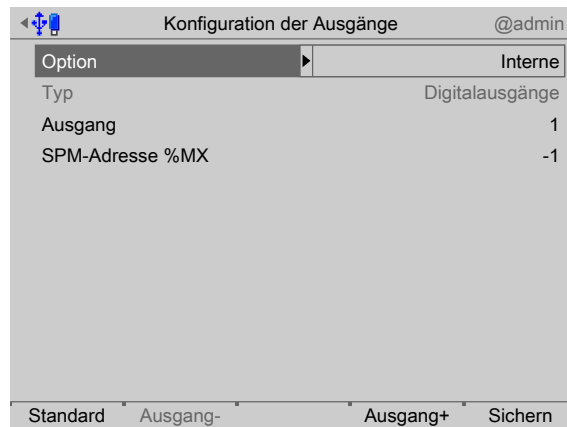
5.4.3.2 Analogausgang anpassen

Der Analogausgangsstrom wird auf der Empfangsseite (SPS) meistens über einen Widerstand geführt, als Spannung gemessen und dann digitalisiert. Der Ausgangsstrom lässt sich in kleinen Bereichen anpassen. Das ist dann erforderlich, wenn kleine Abweichungen vom nominalen Wert in einer angeschlossenen SPS auftreten.

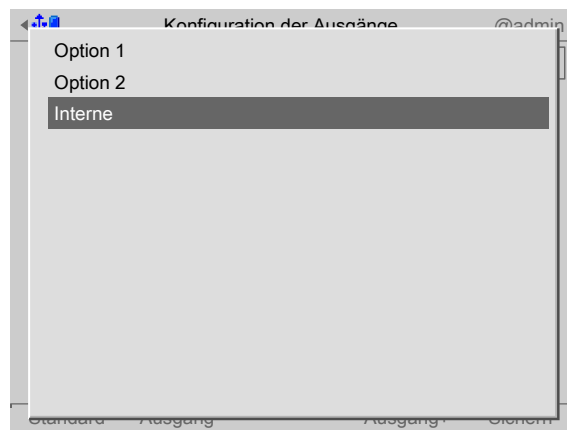
Hinweis:

Analogausgangs Anpassung siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

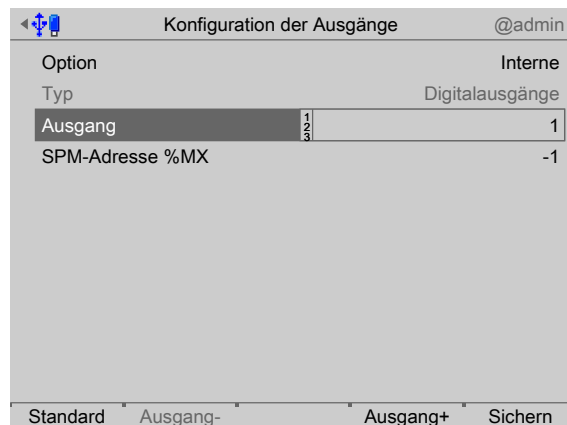
5.4.3.3 Digitalausgänge



1. Mit dem Cursor [Option] auswählen und bestätigen.
 ▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



2. Mit dem Cursor die entsprechende Schnittstelle auswählen und bestätigen.



3. Mit dem Cursor [Ausgang] auswählen und bestätigen.
4. Den Ausgang "1" bestätigen.

Konfiguration der Ausgänge @admin

Option	Interne
Typ	Digitalausgänge
Ausgang	Wägepunkt A:Freie SPM-Bits 1
SPM-Adresse %MX	4032

Standard Ausgang- Ausgang+ Sichern

5. Mit dem Cursor [SPM-Adresse %MX] auswählen.
6. Mit der Tastatur die für den Wägepunkt entsprechende feste oder eine freie Adresse %MX (siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung) eingeben und bestätigen.

Hinweis:

Die SPM-Adresse %MX für einen **nicht** verwendeten Digitalausgang = 0

Eine negative Adresse invertiert die Funktion.

Konfiguration der Ausgänge @admin

Option	Interne
Typ	Digitalausgänge
Ausgang	Wägepunkt A:Freie SPM-Bits 2
SPM-Adresse %MX	-1

Standard Ausgang- Ausgang+ Sichern

7. Den Softkey [Ausgang+] drücken, um den nächsten Ausgang zu konfigurieren.

Konfiguration der Ausgänge @admin

Option	Interne
Typ	Digitalausgänge
Ausgang	Wägepunkt A:Freie SPM-Bits 2
SPM-Adresse %MX	4033

Standard Ausgang- Ausgang+ Sichern

8. Mit dem Cursor [SPM-Adresse %MX] auswählen.

9. Mit der Tastatur die für den Wägepunkt entsprechende feste oder eine freie Adresse %MX (siehe auch PR 5900 Bedienungsanleitung) eingeben und bestätigen.
10. Die Ausgänge 3+4 in gleicher Weise konfigurieren.
11. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.
12. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.4 E/A-Kartentest

Siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

5.4.5 ModBus-TCP Master konfigurieren

Der Modbus-Master unterstützt in dieser Applikation bis zu 8 vordefinierte ModBus-Module.

- Unterstützte Module, siehe Kapitel [5.4.5.1](#)
- Konfigurationswerkzeug, siehe Kapitel [5.4.5.2](#)
- Konfiguration am Gerät, siehe Kapitel [5.4.5.3](#)

Im Bedienmenü [Konfiguration] - [Eingänge- und Ausgänge] - [ModBus-TCP Master] auswählen und bestätigen.

5.4.5.1 Unterstützte Module

Module 1 - 4

Bei den Modulen 1-4 handelt es sich jeweils um folgendes Modul:

Phoenix Contact Inline Block IO (ILB ETH 24 DI16 DIO16-2TX)

Sie bieten jeweils 16 digitale Eingänge und 16 digitale Ausgänge.

Module 5 - 6

Bei den Modulen 5-6 handelt es sich um folgende Module:

- Phoenix Contact Inline Modul (IL ETH BK DI8 DO4 2-TX-PAC)
- Phoenix Contact Ausgangsmodul (IB IL 24 DO16-PAC)
- Phoenix Contact Ausgangsmodul (IB IL 24 DO16-PAC)

Sie bieten insgesamt 8 digitale Eingänge und 36 digitale Ausgänge.

Module 7 - 8

Bei den Modulen 7-8 handelt es sich jeweils um folgende Module:

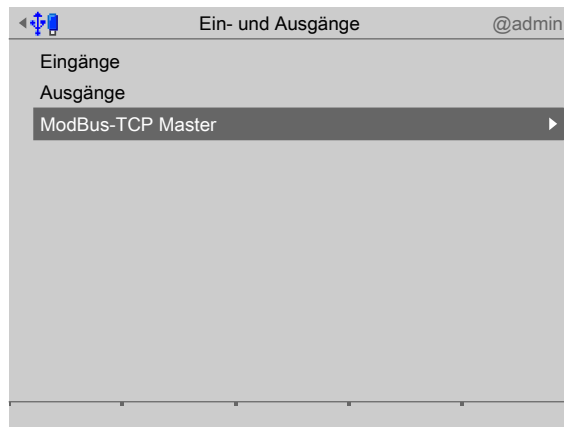
- Phoenix Contact Inline Modul (IL ETH BK DI8 DO4 2-TX-PAC)
- Phoenix Contact Ausgangsmodul (IB IL 24 DO16-PAC)
- Phoenix Contact Ausgangsmodul (IB IL 24 DO16-PAC)
- Phoenix Contact Einspeisung (IB IL 24 PWR IN-PAC)
- Phoenix Contact Ausgangsmodul (IB IL 24 DO16-PAC)

Sie bieten insgesamt 8 digitale Eingänge und insgesamt 52 digitale Ausgänge.

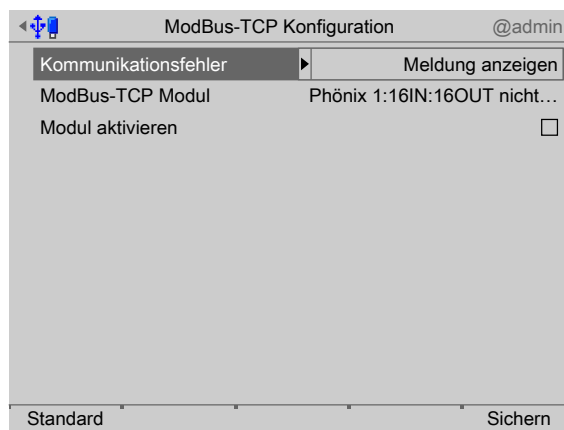
5.4.5.2 Konfigurationswerkzeug

Die Module müssen laut Anleitung von Phoenix hardwaretechnisch konfiguriert werden. Zusätzlich muss den Klemmen jeweils eine IP-Adresse zugewiesen werden. Phoenix stellt dafür das Konfigurationswerkzeug (Tool) "IPAssign.exe" bereit.

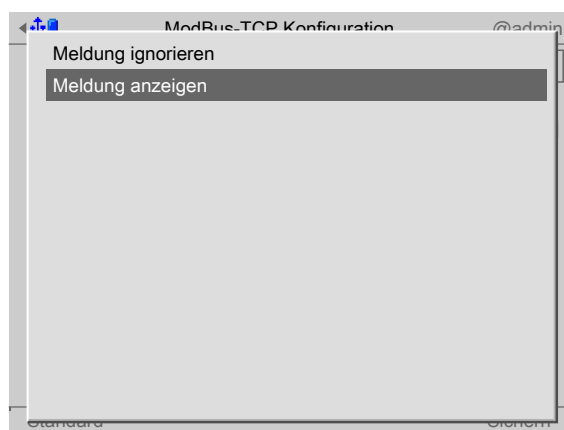
5.4.5.3 Konfiguration am Gerät



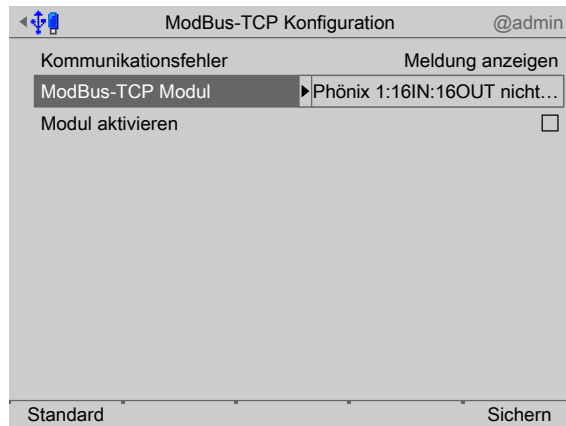
1. Im Bedienmenü [Konfiguration] - [Eingänge- und Ausgänge] - [ModBus-TCP Master] auswählen und bestätigen.



2. [Kommunikationsfehler] auswählen und bestätigen.
▷ Ein Auswahlfenster erscheint.

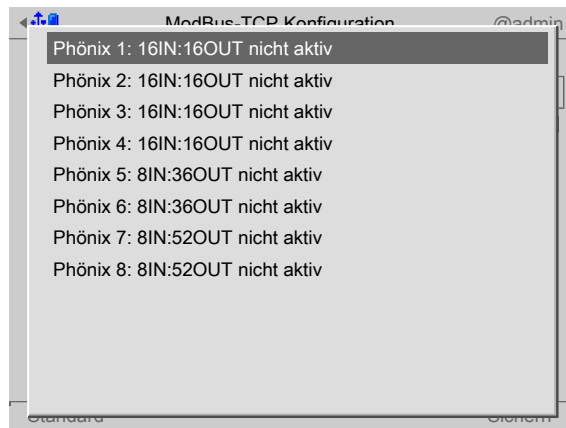


3. Mit dem Cursor die entsprechende Funktion auswählen (hier: "Meldung anzeigen") und bestätigen.

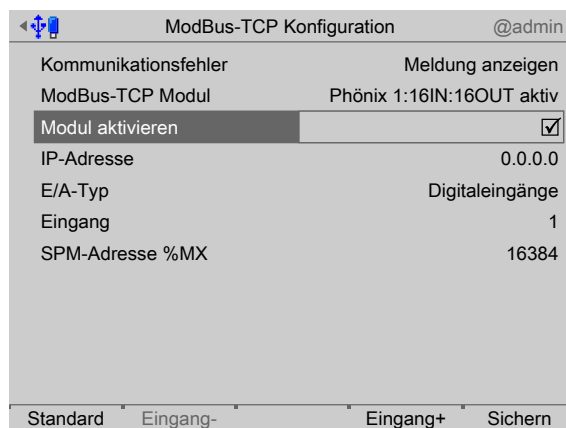


4. Mit dem Cursor [ModBus-TCP Modul] auswählen und bestätigen.

▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



5. Mit dem Cursor das entsprechende Modul auswählen (hier: "Phoenix 1: ...") und bestätigen.



6. Den Haken ☒ setzen, um das Modul zu aktivieren.
 7. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[IP-Adresse]

Auswahl: in Absprache mit dem verantwortlichen Systemadministrator

[E/A-Typ]

Auswahl: Digitaleingang, Digitalausgang

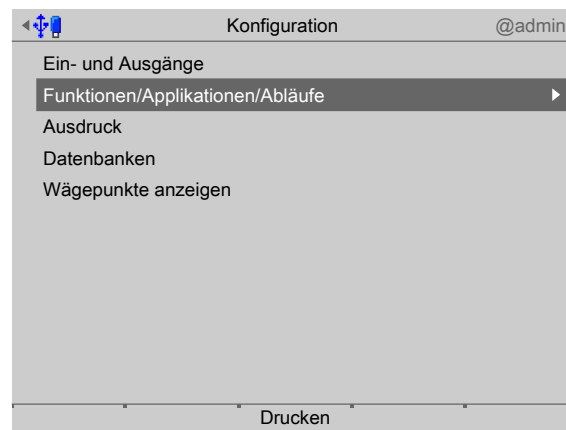
[Eingang/Ausgang]

Auswahl: Eingang+/Ausgang+ (höher), Eingang-/Ausgang- (niedriger)

[SPM-Adresse %MX]

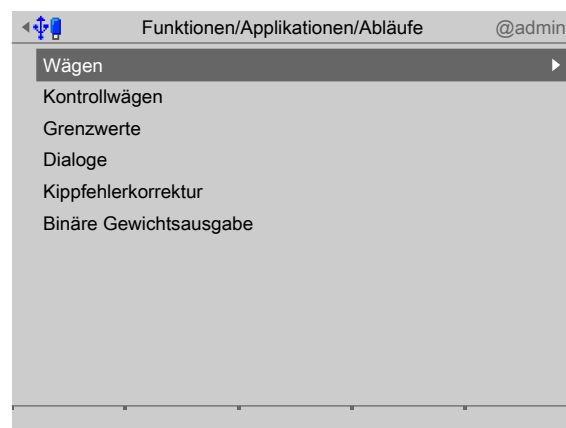
Eingabe: feste SPM-Adresse, siehe Kapitel 8.

8. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.
9. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

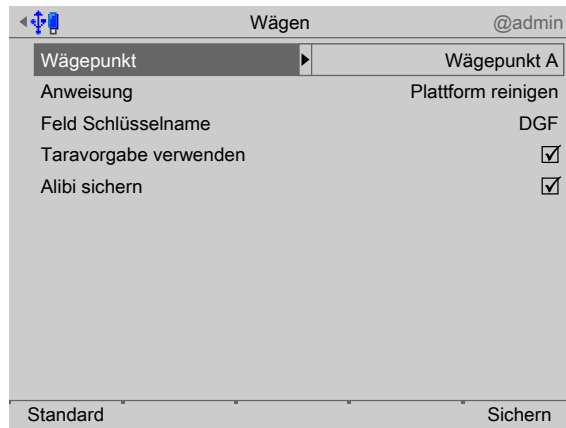
5.4.6 Wägevorgang konfigurieren

Es erscheint das Konfigurationsmenü.

1. Mit dem Cursor [Funktionen/Applikationen/Abläufe] auswählen und bestätigen.



2. Mit dem Cursor z. B. [Wägen] auswählen und bestätigen.



3. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Wägpunkt]

Auswahl: Wägpunkt A...D

[Anweisung]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

[Feld-Schlüsselname]: z. B.: [Kundenname] (hier: DGF)

Auswahl: Datenbankeinträge, siehe Kapitel [5.4.12.3](#).

[Taravorgabe verwenden]

Den Haken ☒ setzen, um die Taravorgabe beim Wägen verwenden zu können.

Taravorgabe wird im Kapitel [5.4.12.1](#) definiert.

[Alibi sichern]

Den Haken ☒ setzen, um die Werte in den Alibispeicher zu schreiben.

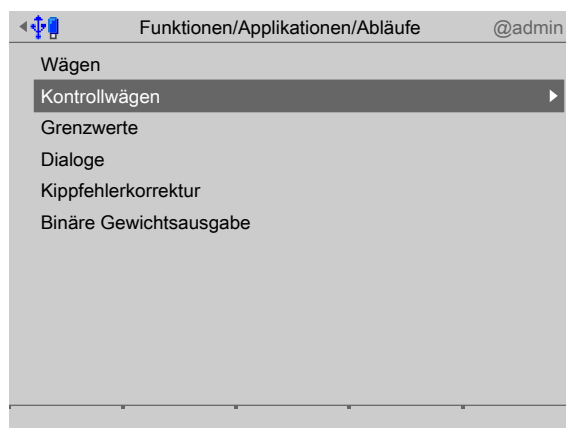
Hinweis:

"Alibi sichern" ist deaktiviert: SPM-Adresse = 0

"Alibi sichern" ist bei benutzerdefiniertem Wägpunkt nicht möglich!

4. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.7 Kontrollwägevorgang konfigurieren



1. Mit dem Cursor z. B. [Kontrollwägen] auswählen und bestätigen.

Kontrollwägen @admin	
Wägepunkt	Wägepunkt A
Anweisung	Plattform reinigen
Feld-Schlüsselname	DGF
Wägemodus	Brutto
Sollwert nur anzeigen	<input type="checkbox"/>
Sollwert	2500.0 g
Min. Sollwert	2490.0 g
Max. Sollwert	2510.0 g
Alibi sichern	<input checked="" type="checkbox"/>
Dialog-Anzeige vor Ausdruck	<input checked="" type="checkbox"/>
Standard Sichern	

2. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Wägepunkt]

Auswahl: Wägepunkt A...D

[Anweisung]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

[Feld-Schlüsselname]: z. B.: [Kundenname] (hier: DGF)

Auswahl: Datenbankeinträge, siehe Kapitel [5.4.12.3](#).

[Wägemodus]

Auswahl: Brutto, Netto

[Sollwert nur anzeigen]

Den Haken ☒ setzen, um den Sollwert nur anzuzeigen. Somit ist das Verändern der Sollwerte nicht mehr möglich.

[Sollwert]

Eingabe: Gewichtswert mittels Tastatur

[Min. Sollwert]

Eingabe: Gewichtswert mittels Tastatur

[Max. Sollwert]

Eingabe: Gewichtswert mittels Tastatur

[Alibi sichern]

Den Haken ☒ setzen, um die Werte in den Alibispeicher zu schreiben.

Hinweis:

"Alibi sichern" ist deaktiviert: SPM-Adresse = 0

"Alibi sichern" ist bei benutzerdefiniertem Wägepunkt nicht möglich!

[Dialog-Anzeige vor Ausdruck]

Den Haken ☒ setzen, um den Dialog vor dem Ausdruck anzuzeigen. Diese Funktion ist nur möglich, wenn der Druckvorgang durch die Taste **START** ausgelöst wird. Dialoge definieren, siehe Kapitel [5.4.9](#).

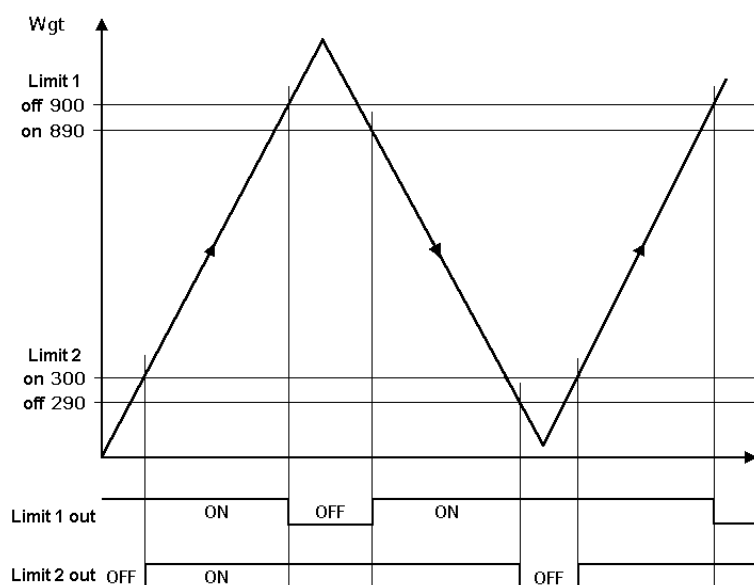
3. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.8 Grenzwerte konfigurieren

Jeder Grenzwert besteht aus Einschalt- und Ausschaltpunkt, um eine Hysterese definieren zu können.

Die 3 Wertepaare werden nach dem gleichen Schema eingegeben. Die Grenzwerte beziehen sich immer auf das Bruttogewicht.

Die SPM-Adressen für die Grenzwerte, siehe Kapitel [8](#).

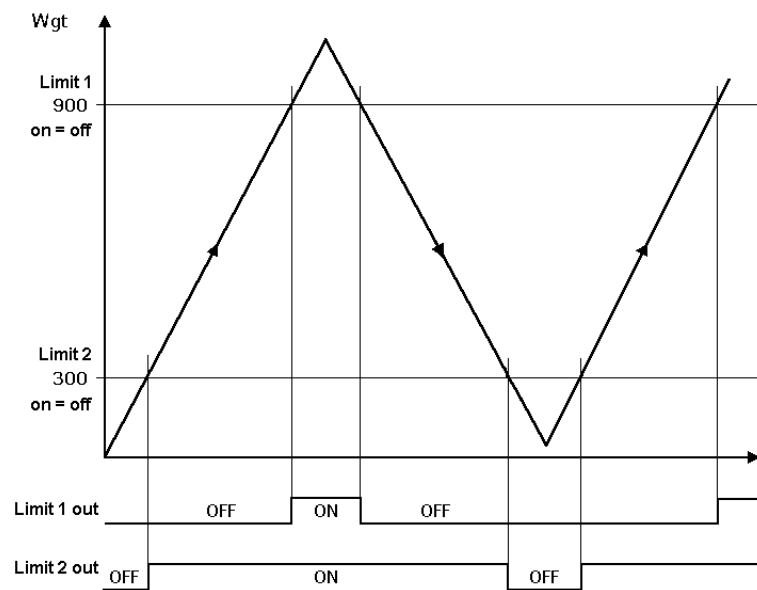
Beispiel 1:

Das Ausgangssignal (Limit 1 out) von Grenzwert 1 (Limit 1) schaltet oberhalb des Gewichtes (Wgt) von 900 g "Aus" (OFF).

Das Ausgangssignal (Limit 2 out) von Grenzwert 2 (Limit 2) schaltet unterhalb von 290 g "Aus" (OFF).

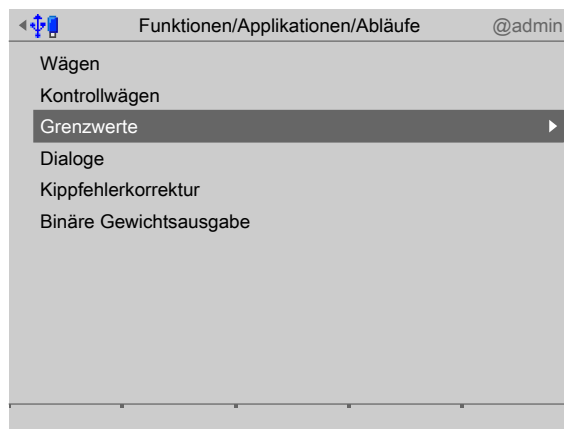
Beide Grenzwerte haben eine Hysterese von 10 g.

Bei Spannungsausfall gehen beide Ausgänge auf "Aus" (OFF) und zeigen damit gleichzeitig Unterfüllung und Überfüllung an.

Beispiel 2:

Sind die Grenzwerte 1 und 2 (Limit 1 und Limit 2) für "Ein" und "Aus" gleich (on = off),

- schaltet der Ausgang 1 (Limit 1 out) "Ein" (ON), wenn das Gewicht (Wgt) den Wert übersteigt.
- schaltet der Ausgang 2 (Limit 2 out) "Aus" (OFF), wenn das Gewicht unter den Wert fällt.



1. Mit dem Cursor [Grenzwerte] auswählen und bestätigen.

Wägepunkt auswählen

Grenzwerte		@admin
Wägepunkt		Wägepunkt A
Grenzwert1Ein		890.0 g
Aktion1Ein		Keine
Bedingung1Ein		Keine Bedingung
Grenzwert1Aus		900.0 g
Aktion1Aus		Keine
Bedingung1Aus		Keine Bedingung
Grenzwert2Ein		300.0 g
Aktion2Ein		Keine
Bedingung2Ein		Keine Bedingung
Grenzwert2Aus		290.0 g
Standard		Sichern

2. Mit dem Cursor [Wägepunkt] auswählen und bestätigen.

▷ Ein Auswahlfenster erscheint.

Grenzwerte		@admin
Wägepunkt A		
Wägepunkt B		
Wägepunkt C		
Wägepunkt D		

3. Mit dem Cursor den entsprechenden Wägepunkt auswählen und bestätigen.

Grenzwerte nach Beispiel 1 festlegen

Grenzwerte		@admin
Wägepunkt		Wägepunkt A
Grenzwert1Ein	1 2 3	890.0 g
Aktion1Ein		Keine
Bedingung1Ein		Keine Bedingung
Grenzwert1Aus		900.0 g
Aktion1Aus		Keine
Bedingung1Aus		Keine Bedingung
Grenzwert2Ein		300.0 g
Aktion2Ein		Keine
Bedingung2Ein		Keine Bedingung
Grenzwert2Aus		290.0 g
Standard		Sichern

4. Mit dem Cursor die entsprechenden Zeilen auswählen.
5. Mit der Tastatur die gewünschten Werte (hier: siehe Beispiel 1) eingeben und bestätigen.
6. Ggf. den Softkey [Standard] drücken, um die Einstellungen auf die Fabrikeinstellungen zurückzusetzen.

Aktion festlegen

Für alle Grenzwerte können Merker gesetzt werden (hier: siehe Beispiel 2):

Grenzwerte		@admin
Wägepunkt	Wägepunkt A	
Grenzwert1Ein	900.0 g	
Aktion1Ein	Keine	
Bedingung1Ein	Keine Bedingung	
Grenzwert1Aus	900.0 g	
Aktion1Aus	Keine	
Bedingung1Aus	Keine Bedingung	
Grenzwert2Ein	300.0 g	
Aktion2Ein	Keine	
Bedingung2Ein	Keine Bedingung	
Grenzwert2Aus	300.0 g	
Standard	Sichern	

7. Die Aktionszeile des entsprechenden Grenzwertes markieren und bestätigen.
 ► Ein Auswahlfenster erscheint.

Grenzwerte		@admin
Keine		
Merker 1 setzen		
Merker 2 setzen		
Merker 3 setzen		
Merker 1 löschen		
Merker 2 löschen		
Merker 3 löschen		

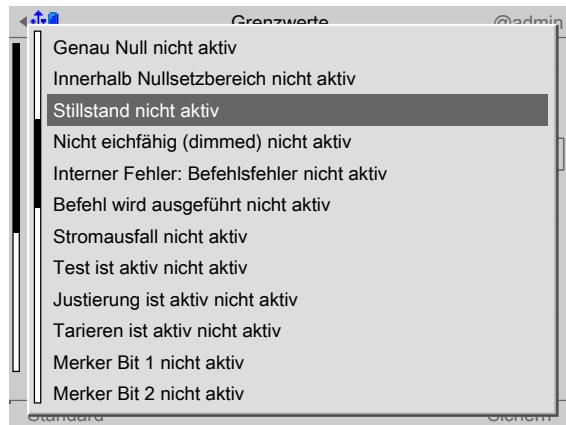
8. Die entsprechende Zeile auswählen und bestätigen, um den Merker für den Grenzwert 1 zu setzen (hier: Wenn 900 g überschritten werden, wird Merker 1 gesetzt.).
9. Ggf. noch andere Merker setzen.

Bedingung festlegen

Grenzwerte		@admin
Wägepunkt	Wägepunkt A	
Grenzwert1Ein	900.0 g	
Aktion1Ein	Keine	
Bedingung1Ein	Keine Bedingung	
Grenzwert1Aus	900.0 g	
Aktion1Aus	Keine	
Bedingung1Aus	Keine Bedingung	
Grenzwert2Ein	300.0 g	
Aktion2Ein	Keine	
Bedingung2Ein	Keine Bedingung	
Grenzwert2Aus	300.0 g	
Standard	Sichern	

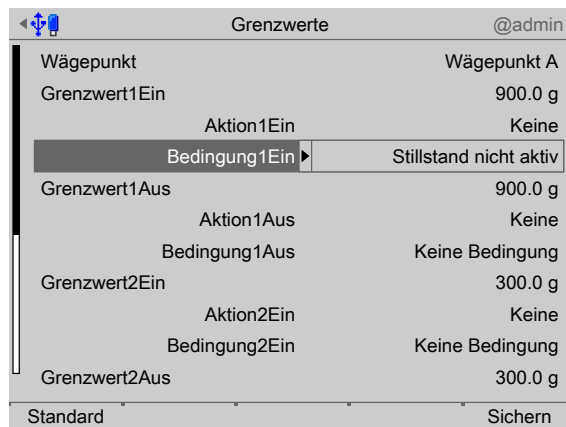
10. Mit dem Cursor die Bedingungszeile des entsprechenden Grenzwertes markieren und bestätigen.

▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



11. Die entsprechende Zeile auswählen und bestätigen.
12. Ggf. noch weitere Bedingungen für die anderen Grenzwerte auswählen.

Einstellungen speichern



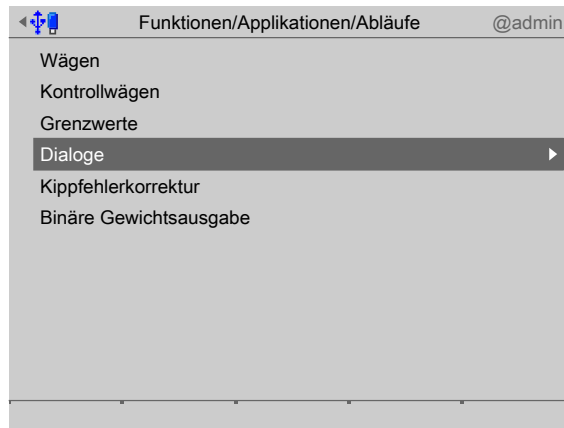
13. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.9 Dialoge konfigurieren

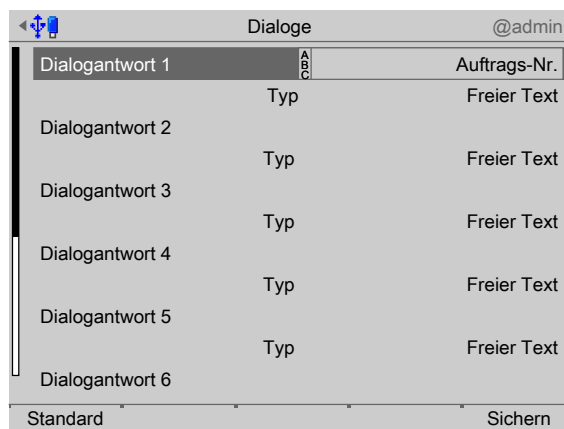
Dialoge bestehen aus Meldungen, die nach dem Drücken der Taste START auf dem Bildschirm erscheinen und auf eine entsprechenden Eingabe und Bestätigung warten. Danach kann der Dialog ausgedruckt werden, wenn der Ausdruck entsprechend konfiguriert wurde, siehe Kapitel [5.4.11](#).

Es können 10 Dialogmeldungen konfiguriert werden.

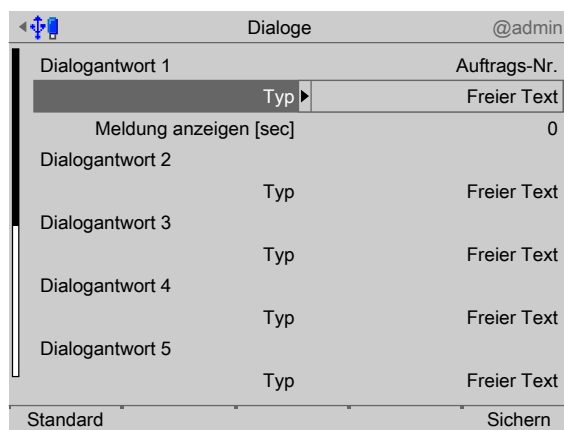
Wurde keine Dialogmeldung eingetragen, wird auch keine Meldung gegeben/Eingabe erwartet.



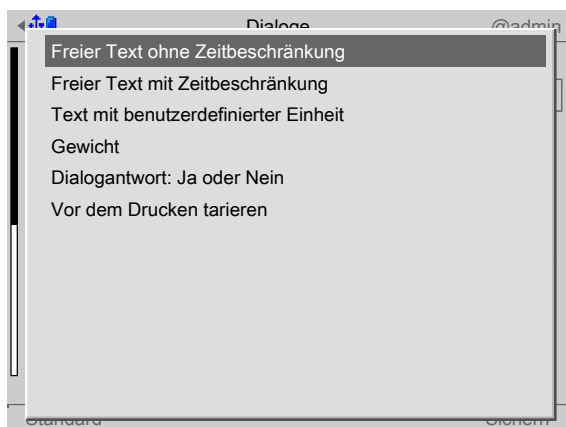
1. Mit dem Cursor [Dialoge] auswählen und bestätigen.



2. Mit dem Cursor die entsprechende Zeile auswählen.
3. Mit der Tastatur die Dialogmeldung eingeben und bestätigen.



4. Mit dem Cursor die Zeile "Typ" auswählen und bestätigen.
5. Z.B. bei ausgewähltem Typ "Freier Text mit Zeitbeschränkung" erscheint eine weitere Zeile.
6. Mit der Tastatur die Anzeigedauer der Meldung eingeben und bestätigen.
 - ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



7. Die entsprechende Zeile auswählen und bestätigen.

[Freier Text ohne Zeitbeschränkung]

Die Dialogmeldung wird eingeblendet und wird nur durch die Aktion des Bedieners ausgeblendet.

[Freier Text mit Zeitbeschränkung]

Die Dialogmeldung wird für eine definierte Dauer eingeblendet und wird ohne Aktion des Bedieners ausgeblendet.

[Text mit benutzerdefinierter Einheit]

Die Dialogmeldung wird mit benutzerdefinierter Einheit (z. B.: Stck, °C usw.) eingeblendet und wird nur durch die Aktion des Bedieners ausgeblendet.

[Gewicht]

Der aktuelle Gewichtswert des entsprechenden Wägepunktes wird eingeblendet und wird nur durch die Aktion des Bedieners ausgeblendet.

[Dialogantwort: Ja oder Nein]

Die Dialogmeldung wird eingeblendet und wird nur durch die Aktion des Bedieners ausgeblendet.

[Vor dem Drucken Tarieren]

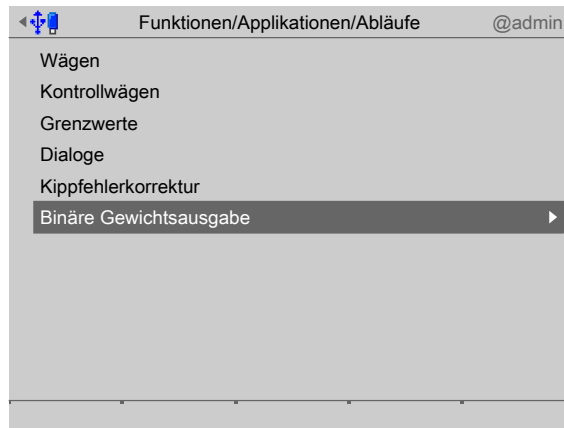
Die Dialogmeldung wird eingeblendet und wird nur durch die Aktion des Bedieners ausgeblendet.

8. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

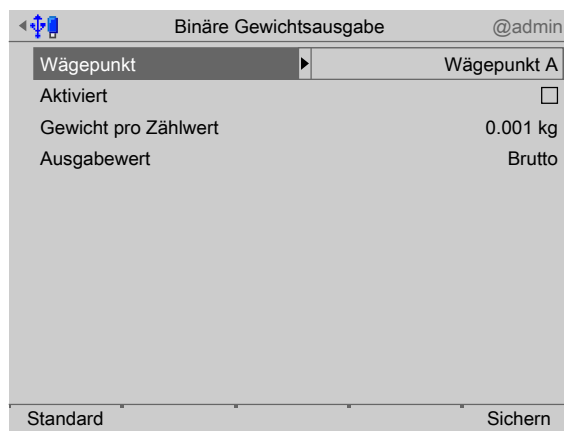
5.4.10 Binäre Gewichtsausgabe konfigurieren

Mit der binären Gewichtsausgabe wird das aktuelle Bruttogewicht eines Wägepunktes als 12 Bit-Binärwert ausgegeben (max. 4095).

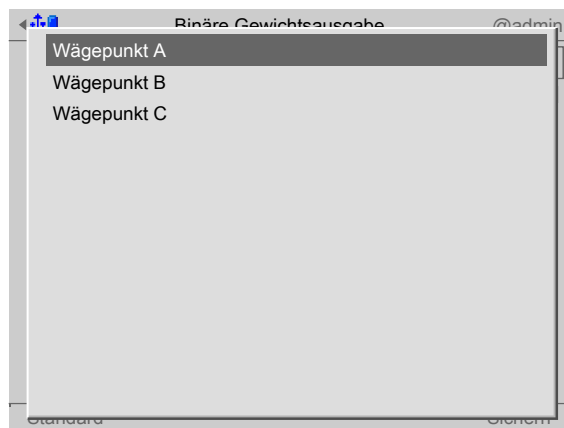
Damit können 12 digitale Ausgänge beschaltet werden. Die Ausgänge werden über feste SPM-Adressen konfiguriert, siehe Kapitel [8](#).



1. Mit dem Cursor [Binäre Gewichtsabgabe] auswählen und bestätigen.



2. Mit dem Cursor [Wägepunkt] auswählen und bestätigen.
▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



3. Mit dem Cursor den entsprechenden Wägepunkt auswählen und bestätigen.

Binäre Gewichtsabgabe @admin

Wägepunkt Wägepunkt A

Aktiviert ☒

Gewicht pro Zählwert 0.001 kg

Ausgabewert Brutto

Standard Sichern

4. Den Haken ☒ setzen, um die binäre Gewichtsabgabe für den gewählten Wägepunkt zu aktivieren.

Binäre Gewichtsabgabe @admin

Wägepunkt Wägepunkt A

Aktiviert ☒

Gewicht pro Zählwert 0.001 kg

Ausgabewert Brutto

Standard Sichern

5. Das Gewicht pro Zählwert eingeben. Dieser Wert entspricht dem Gewicht, mit dem die binäre Ausgabe skaliert wird.

Binäre Gewichtsabgabe @admin

Wägepunkt Wägepunkt A

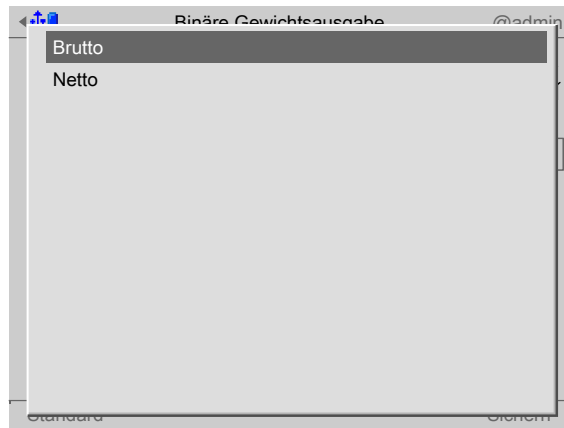
Aktiviert ☒

Gewicht pro Zählwert 0.001 kg

Ausgabewert Brutto

Standard Sichern

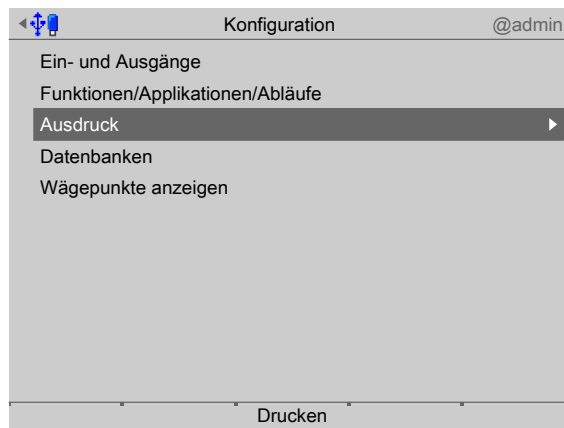
6. Mit dem Cursor [Ausgabewert] auswählen und bestätigen.
 ▷ Ein Auswahlfenster erscheint.



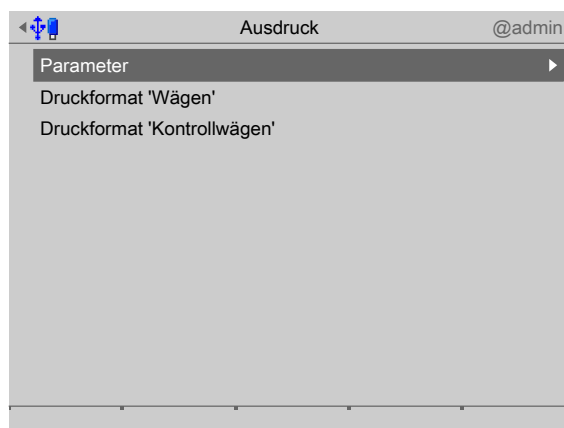
7. Die entsprechende Zeile auswählen und bestätigen.
8. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.11 Ausdruck konfigurieren

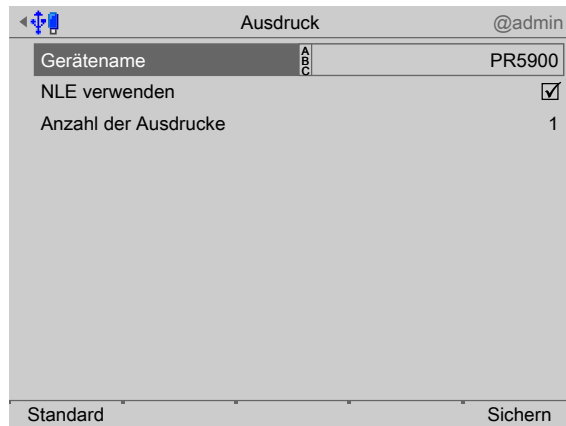
Diese Funktion wird benötigt, um das Wäge- und Kontrollwägeprotokoll zu konfigurieren.



1. Mit dem Cursor [Ausdruck] auswählen und bestätigen.



2. Mit dem Cursor [Parameter] auswählen und bestätigen.
 - ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



Ausdruck @admin

Gerätename	PR5900
NLE verwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzahl der Ausdrucke	1

Standard Sichern

3. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Gerätename]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

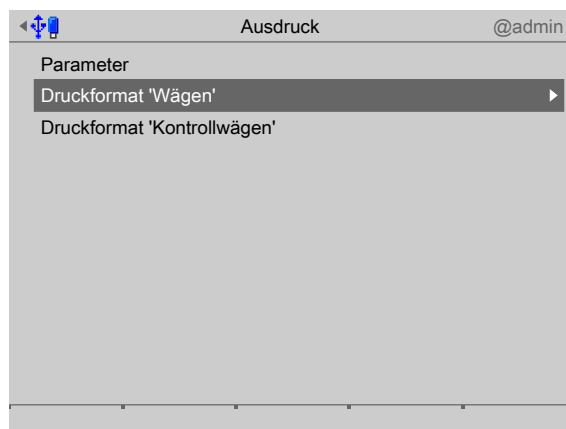
[NLE verwenden]

Den Haken ☒ setzen, um für die Gestaltung der Ausdrucke NLE (NiceLabelExpress) zu verwenden, siehe auch Kapitel [10.3.3](#).

[Anzahl der Ausdrucke]

Eingabe: Zahlen mittels Tastatur

4. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.



Ausdruck @admin

Parameter

Druckformat 'Wägen'	▶
Druckformat 'Kontrollwägen'	

5. Mit dem Cursor [Druckformat "Wägen"] auswählen und bestätigen.
▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



6. Softkey [Einfügen] drücken, um unterhalb der markierten Zeile eine neue einzufügen. Max. 99 Zeilen können definiert werden.
7. Softkey [Löschen] drücken, um die markierte Zeile zu löschen.
8. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Drucker]

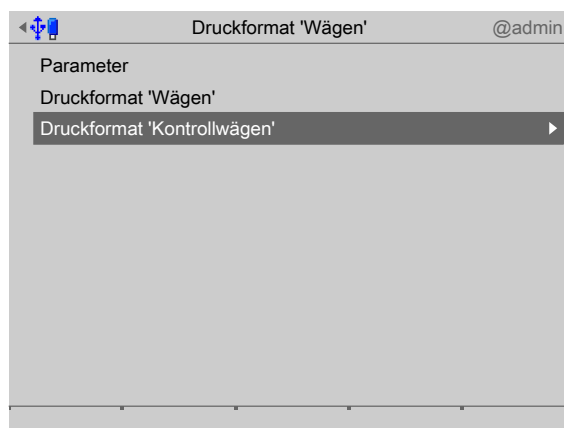
Auswahl: keine, Drucker, Ticket-Drucker, Drucker 2

Voraussetzung ist die Einrichtung im Systemmenü unter [Systemeinrichtung] - [Angeschlossene Geräte]

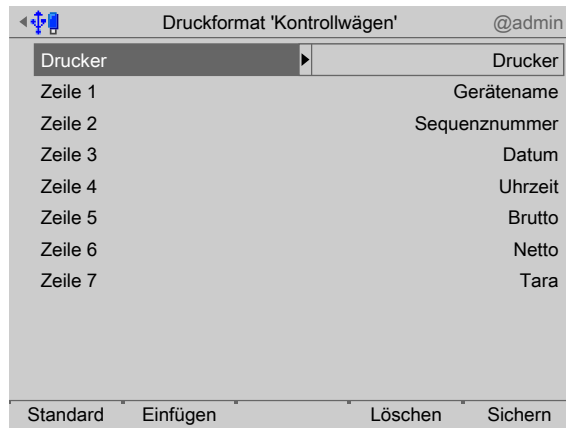
[Zeile 1...99]

Auswahl: Leerzeile, -----, Seitenvorschub, Gerätename, Wägepunkt, Sequenznummer, Datum, Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Überschrift, Wägemodus; Dialogantwort 1...10, Freie Nummer 1...3, Eingegeb. Gewicht, Eingegeb. String, Edited int, Edited real, Feld-Schlüsselname, Feldname 1...6

9. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.



10. Mit dem Cursor [Druckformat "Kontrollwägen"] auswählen und bestätigen.
 - ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



11. Softkey [Einfügen] drücken, um unterhalb der markierten Zeile eine neue einzufügen. Max. 99 Zeilen können definiert werden.
12. Softkey [Löschen] drücken, um die markierte Zeile zu löschen.
13. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Drucker]

Auswahl: keine, Drucker, Ticket-Drucker, Drucker 2

Voraussetzung ist die Einrichtung im Systemmenü unter [Systemeinrichtung] - [Angeschlossene Geräte]

[Zeile 1...99]

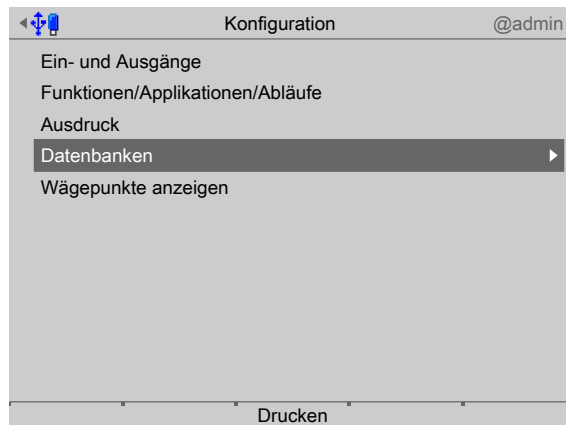
Auswahl: Leerzeile, -----, Seitenvorschub, Gerätename, Wägepunkt, Sequenznummer, Datum, Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Überschrift, Wägemodus; Dialogantwort 1...10, Freie Nummer 1...3, Eingegeb. Gewicht, Eingegeb. String, Edited int, Edited real, Feld-Schlüsselname, Feldname 1...6

14. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

5.4.12 Datenbanken konfigurieren

In dieser Applikation stehen folgende Datenbanken zur Verfügung:

- Taravorgaben, siehe Kapitel [5.4.12.1](#)
- Vordefinierte Texte für die Terminalfunktion, siehe Kapitel [5.4.12.2](#)
- Applikationsdatenbank, siehe Kapitel [5.4.12.3](#)



- Mit dem Cursor [Datenbanken] auswählen und bestätigen.

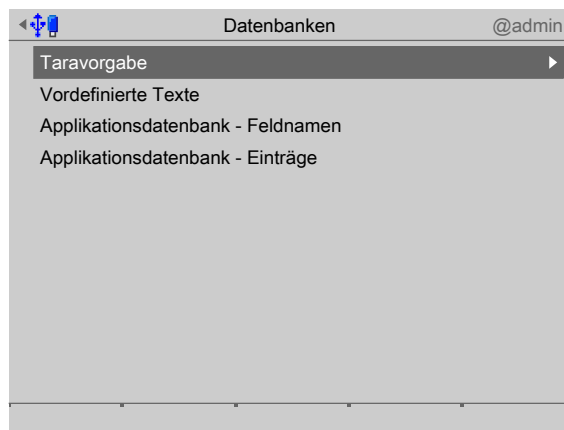
5.4.12.1 Taravorgaben anlegen/ändern/löschen

In diese Datenbank können Taravorgaben gespeichert und jedem Wägepunkt zugeordnet werden.

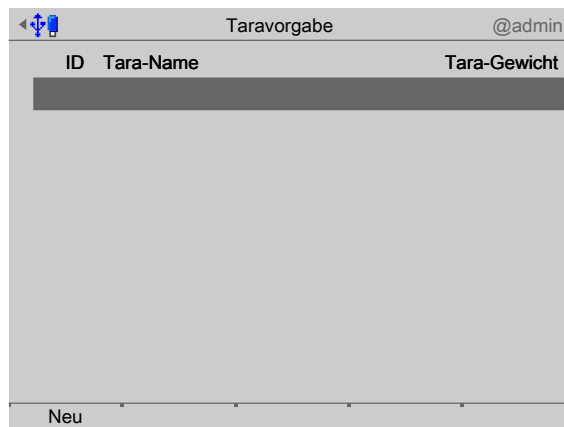
Wenn eine ID bereits existiert, können mit [Ändern] die zugehörigen Namen und Gewichte geändert werden.

Der TaraName ist frei wählbar und kann mehrfach auftauchen. Die Einheit des Taragewichtes kann ausgewählt werden. Wenn die Einheiten der Waage und der Taravorgabe sich unterscheiden, wird bei der Tarierung der Taravorgabewert auf die Einheit der Waage umgerechnet.

Ein Taravorgabewert darf nicht größer als das größte Max einer Waage sein.



1. Mit dem Cursor [Taravorgabe] auswählen und bestätigen.



2. Den Softkey [Neu] drücken, um einen neuen Datensatz anzulegen.
 ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.

ID	Tara-Name	Tara-Gewicht
1	Schachtel-500g	500.6 g

Buttons: Standard, Übernehmen, Sichern

3. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[ID]

Eingabe: Automatische Nummerierung oder manuell mittels Tastatur von 1...999

[Tara-Name]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

[Tara-Gewicht]

Das entsprechende Gewicht auflegen und den Softkey [Übernehmen] drücken.

4. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Parameter in die Datenbank zu speichern.

ID	Tara-Name	Tara-Gewicht
1	Schachtel-500g	500.6 g
2	Schachtel-22g	22.4 g

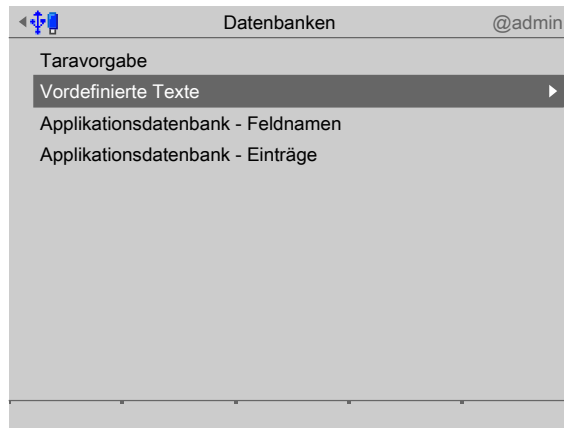
Buttons: Neu, Ändern, Löschen

5. Ggf. den Softkey [Ändern] drücken, um den markierten Datensatz zu ändern.
6. Ggf. den Softkey [Löschen] drücken, um den markierten Datensatz zu löschen.

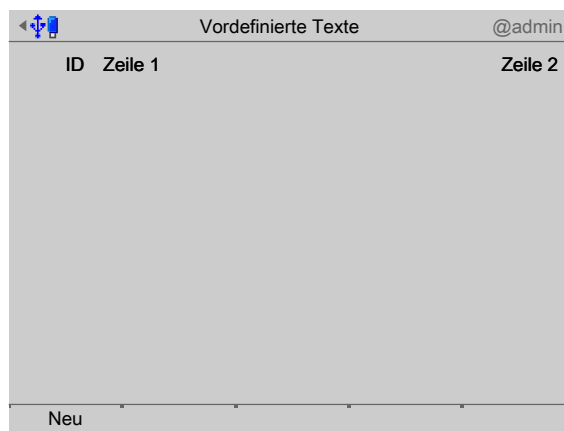
5.4.12.2 Vordefinierte Texte anlegen

In diese Datenbank können vordefinierte Texte gespeichert werden. Diese Texte werden für die Terminalfunktion benötigt. Über Feldbus oder OPC können die vordefinierten Texte zur Anzeige gebracht werden. Es muss mindestens ein Text für Zeile 1 eingetragen werden, siehe auch Kapitel [6.5](#).

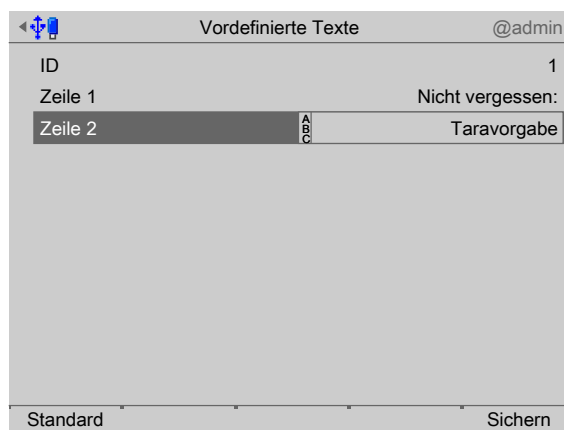
Wenn eine ID bereits existiert, können mit [Ändern] die zugehörigen Texte geändert werden.



1. Mit dem Cursor [Vordefinierte Texte] auswählen und bestätigen.



2. Den Softkey [Neu] drücken, um einen neuen Datensatz anzulegen.
 ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



3. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[ID]

Eingabe: Automatische Nummerierung oder manuell mittels Tastatur von 1...999

[Zeile 1]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

[Zeile 2]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur.

4. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Eingaben in die Datenbank zu speichern.

Vordefinierte Texte		@admin
ID	Zeile 1	Zeile 2
1	Nicht vergessen:	Taravorgabe

5. Ggf. den Softkey [Ändern] drücken, um den markierten Datensatz zu ändern.
6. Ggf. den Softkey [Löschen] drücken, um den markierten Datensatz zu löschen.

5.4.12.3 Applikationsdatenbank

Es kann jeweils nur eine Applikationsdatenbank angelegt werden (z. B.: Kundendatenbank **oder** Materialdatenbank **oder** Rezeptdatenbank usw.).

Feldnamen definieren

The screenshot shows the 'Datenbanken' (Databases) menu of the SAP Fiori 'Anwendung' (Application) tile. The menu is open, displaying a list of options. The option 'Applikationsdatenbank - Feldnamen' is highlighted with a dark grey background and a white right-pointing arrow. The other options are 'Taravorgabe', 'Vordefinierte Texte', and 'Applikationsdatenbank - Einträge'. At the top right of the application, the user '@admin' is logged in. The top navigation bar of the application is visible, showing the SAP logo and the title 'Anwendung'.

1. Mit dem Cursor [Applikationsdatenbank - Feldnamen] auswählen und bestätigen.

Applikationsdatenbank - Feldnamen			@admin
Feld-Schlüsselname	A B C		Kunde
Feld 1			Land
Feld 2			Postleitzahl
Feld 3			Stadt
Feld 4			Straße
Feld 5			Telefon
Feld 6			Fax

2. Mit dem Cursor die einzelnen Zeilen auswählen und bestätigen.

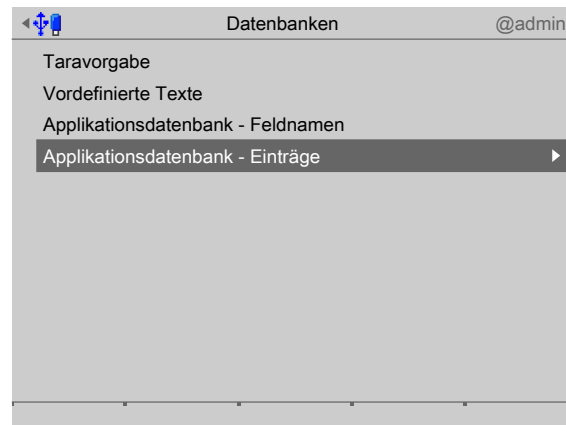
[Feld-Schlüsselname]

Eingabe des Datenbanknamens: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur (hier: Kunde)

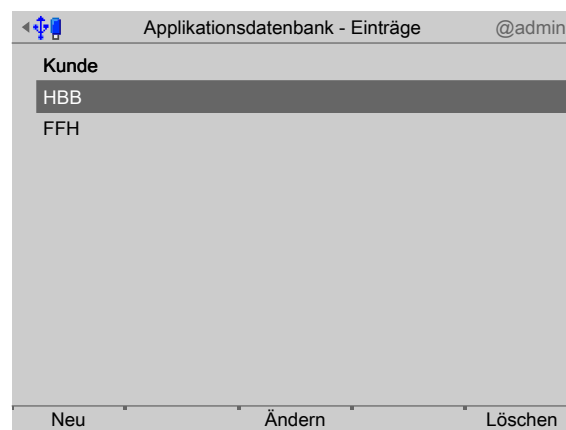
[Feldname 1...6]

Eingabe: Max. 20 Zeichen mittels Tastatur

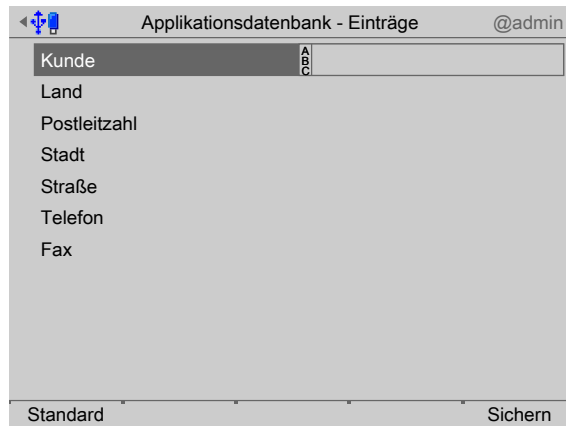
3. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Eingaben in die Datenbank zu speichern.

Datenbankeinträge ändern/löschen/anlegen

4. Mit dem Cursor [Applikationsdatenbank - Einträge] auswählen und bestätigen.



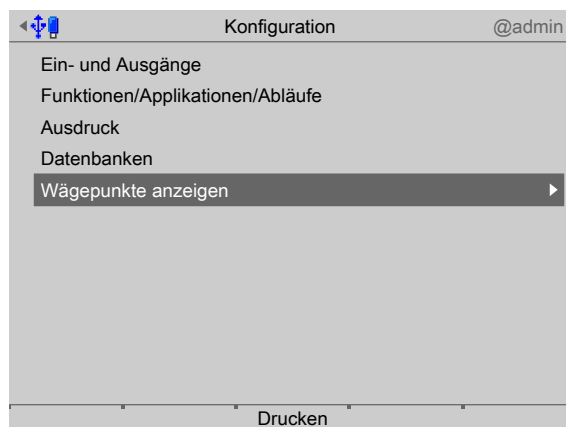
5. Den Softkey [Neu] drücken, um einen neuen Datenbankeintrag anzulegen.
6. Ggf. den Softkey [Ändern] drücken, um den markierten Datensatz zu ändern.
7. Ggf. den Softkey [Löschen] drücken, um den markierten Datensatz zu löschen.



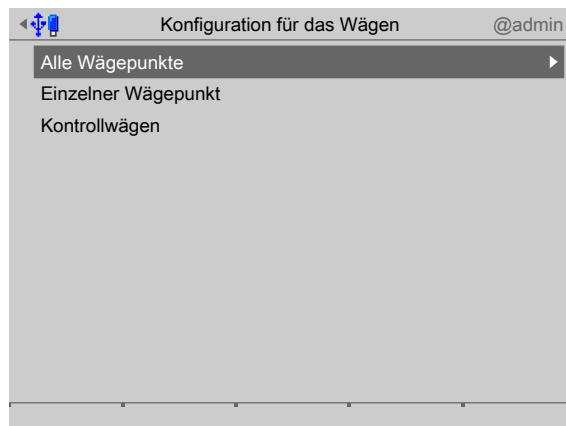
8. Mit dem Cursor die einzelnen Zeilen auswählen, max. 20 Zeichen mittels Tastatur eingeben und bestätigen.
9. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Eingaben in die Datenbank zu speichern.

5.4.13 Wägepunkte anzeigen

Diese Funktion wird benötigt, um die Produktionsanzeige zu konfigurieren.



1. Mit dem Cursor [Wägepunkte anzeigen] auswählen und bestätigen.
 ▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



2. Mit dem Cursor die einzelnen Einstellungen auswählen und bestätigen.

[Alle Wägebunkte]

Den Haken ☒ setzen, um alle Wägebunkte in einer Übersicht darzustellen.

Auswahl: Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname, Leerzeile

[Einzelner Wägebunkt]

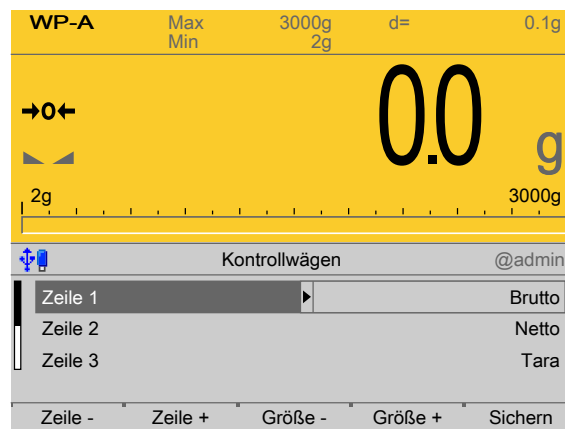
Jeder Wägebunkt wird einzeln dargestellt.

Auswahl: Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname, Feld 1...6

[Kontrollwägen]

Jeder Wägebunkt wird einzeln dargestellt.

Auswahl: Brutto, Netto, Tara, Grenzw. 1...3, Analogausgang 1+2, Feld-Schlüsselname, Feld 1...6

5.4.13.1 Beispiel: Kontrollwägen

1. Den Softkey [Zeile +] drücken, um eine Zeile hinzuzufügen. Max. 8 Zeilen sind möglich.

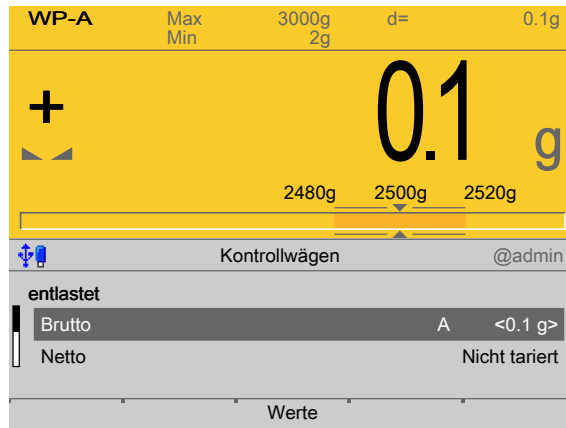
Wenn mehr Zeilen definiert werden, als Platz zur Verfügung steht (abhängig von der gewählten Größe), kann in der Anzeige zwischen den Zeilen gescrollt werden.

2. Ggf. den Softkey [Zeile -] drücken, um eine Zeile zu löschen.
3. Den Softkey [Größe -] bzw. [Größe +] drücken, um die Gewichtsanzeige zu verkleinern bzw. zu vergrößern (5 Stufen). Die Standardeinstellung ist 4 (3 Zeilen können noch gleichzeitig angezeigt werden.).

Bei der Einstellung 1 ist die Gewichtsanzeige am kleinsten: es können dann 5 Zeilen gleichzeitig angezeigt werden.

Bei der Einstellung 5 ist die Gewichtsanzeige am größten: es kann nur eine Zeile angezeigt werden.

4. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.



Hier ist das Beispiel einer konfigurierten Waagenanzeige.

5.5 Gerät ausschalten

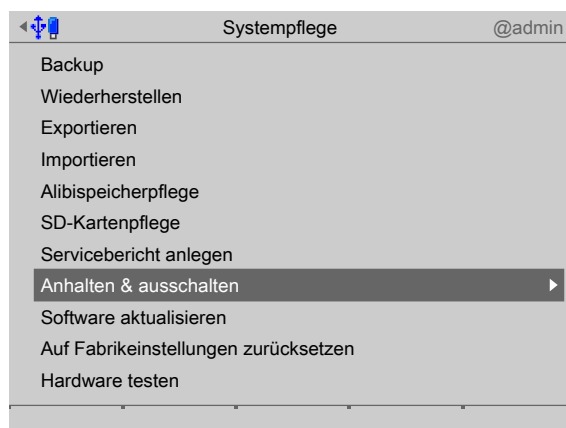
Diese Funktion wird benötigt, um das Gerät sofort stromlos zu machen, z. B. für einen Optionskarteneinbau. Der Akku wird auch sofort abgeschaltet.

Hinweis:

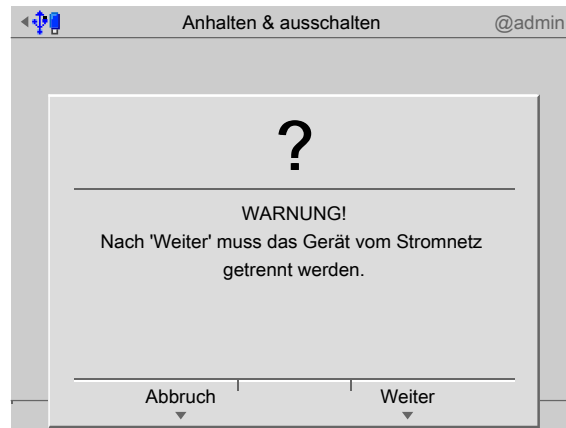
Beim menügeführten Herunterfahren wird der gesamte Inhalt des SD-RAMs nicht in einem Nand-Flash-Speicher abgelegt.

Beim Wiedereinschalten wird ein Kaltstart erzwungen. z. B. Datenbankeinträge sind **nicht** mehr vorhanden.

Es wird empfohlen, vorher ein Backup auf die SD-Karte zu speichern und/oder die Daten auf den USB-Stick zu exportieren, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.



1. Im Bedienmenü [Systempflege] - [Anhalten & ausschalten] auswählen und bestätigen.
 ▷ Ein Abfragefenster erscheint.



2. Softkey [Weiter] drücken.
3. Den Netzstecker ziehen.

6 Applikationen

6.1 Allgemeine Hinweise

Die Bedienung erfolgt über das Applikationsmenü, siehe auch Kapitel [4](#).

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- Wägen, siehe Kapitel [6.3](#)
- Kontrollwägen, siehe Kapitel [6.4](#)
- Terminalfunktion, siehe Kapitel [6.5](#)

6.2 Alibispeicher

Für den Alibispeicher ist eine Lizenznummer erforderlich, die unter [Systemeinrichtung] - [Lizenz Einstellungen] in das Gerät eingetragen werden muss.

Hinweis:

Es ist nicht möglich, die Werte des benutzerdefinierten Wägepunktes in den Alibispeicher zu schreiben!

Für jeden Gewichtswert wird ein Datensatz angelegt. Das bedeutet, dass wenn zu einem Zeitpunkt Brutto, Netto und Tara abgespeichert werden, 3 Datensätze mit identischer Sequenznummer abgelegt werden.

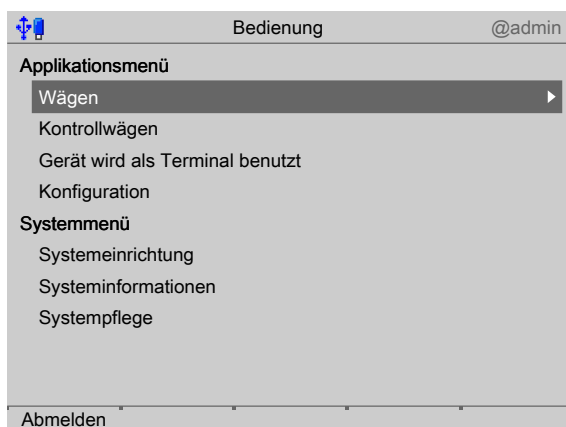
Bei allen Wägungen wird das Bruttogewicht abgespeichert.

Folgende Funktionen sind möglich:

- Alibispeicher durchsuchen über WEB-Seite, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
- Alibispeicher durchsuchen, über [Systeminformationen] - [Alibispeicher durchsuchen] , siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
- Alibispeicher löschen, über [Systemeinrichtung] - [Alibispeicher] , siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.

6.3 Wägen


Die Konfiguration der Waagenanzeige wird im Menü [Konfiguration] - [Wägepunkte anzeigen] durchgeführt, siehe Kapitel [5.4.6](#).



1. Mit dem Cursor [Wägen] auswählen und bestätigen.

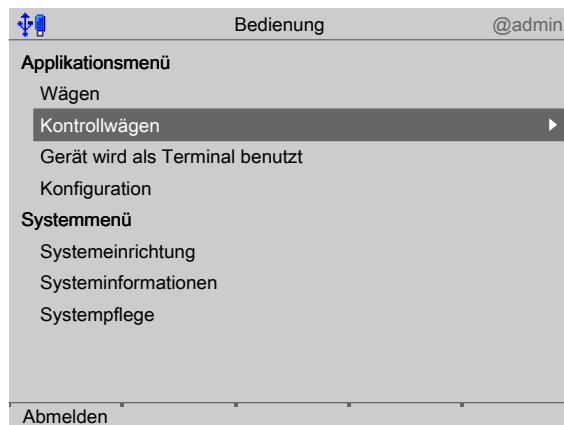
- ▷ Es erscheint die Waagenanzeige (hier: einzelner Wägepunkt).



2. Ggf. den Softkey [Taravorgabe] drücken, um die entsprechende Taravorgabe auszuwählen, siehe auch Kapitel [5.4.6](#) und Kapitel [5.4.12.1](#).
3. Den Wägevorgang durchführen.
4. Die Taste **START** (mit Dialog-Anzeige vor Ausdruck) oder Taste  drücken, um einen Druckvorgang auszulösen.
 - ▷ Die Werte werden entsprechend der Konfiguration in den Alibispeicher (siehe PR 5900 Bedienungsanleitung) geschrieben und/oder ausgedruckt, siehe Kapitel [5.4.6](#), [5.4.9](#), [5.4.11](#) und [10.3](#).

6.4 Kontrollwägen

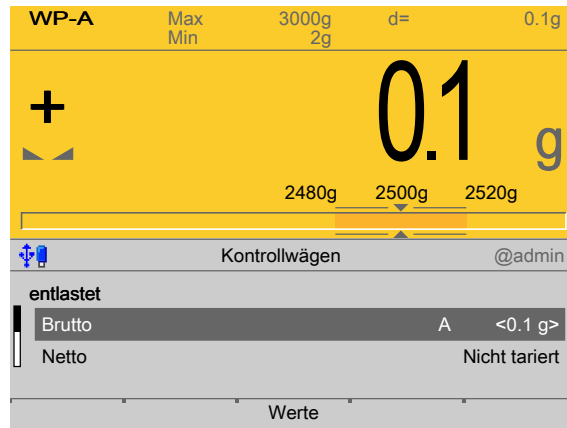
Die Konfiguration der Waagenanzeige wird im Menü [Konfiguration] - [Wägepunkte anzeigen] durchgeführt, siehe Kapitel [5.4.13](#).



1. Mit dem Cursor [Kontrollwägen] auswählen und bestätigen.

Voraussetzungen für das Kontrollwägen

- die Waage befindet sich vor Gewicht auflegen im Zustand "unbelastet", d. h. < min. Gewicht.
 - die Waage befindet sich nach Gewicht auflegen im Zustand "belastet", d. h. > min. Gewicht und hat Stillstand erreicht.
- ▷ Es erscheint die Kontrollwaagenanzeige.



2. Ggf. den Softkey [Werte] drücken, um die Sollwerte und Toleranzen zu ändern.
3. Den Kontrollwägevorgang durchführen.
 - ▷ Die Werte werden entsprechend der Konfiguration in den Alibispeicher (siehe PR 5900 Bedienungsanleitung) geschrieben und/oder ausgedruckt, siehe Kapitel [5.4.7](#), [5.4.9](#), [5.4.11](#) und [10.3](#).

6.5 Terminalfunktion

6.5.1 Allgemeines

Mit der Terminalfunktion (Auswahl im Applikationsmenü: Menüpunkt "Gerät wird als Terminal benutzt") kann die Anzeige über die Kommunikation ferngesteuert werden. Tastendrucke des Bedieners können zurückgelesen werden.

Um die Fernsteuerung zu vereinfachen, können Texte, Zahlen- und Gewichtswerte am Gerät editiert werden. Es braucht nur das fertige Ergebnis ausgelesen zu werden.

Alle Texte können auch lokal in dem Gerät gespeichert sein und können mit einer Textnummer aufgerufen werden.

Die Terminalfunktion kann jederzeit mit der Taste **EXIT** oder "termfun" = -1 (auch bei geöffnetem Dialog) abgebrochen werden. Es erfolgt eine Rückfrage.

6.5.2 Steuerung

Terminalfunktionen werden über zwei Variablen gesteuert:

- termfun
- termstat

Diese Variablen können über DDE/OPC (siehe Kapitel [8](#)) oder über Feldbus (siehe Kapitel [7](#)) gelesen und beschrieben werden.

termfun	gibt die Funktion vor, die ausgeführt werden soll (MD 94 für WP A, siehe Kapitel 8 , oder Feldbusadresse 225 - schreiben).
0	keine Funktion
1...	Funktion ausführen
-1	Funktion abbrechen, entspricht Taste EXIT

termstat	gibt den Status der Ausführung zurück (MD 95 für WP A, siehe Kapitel 8, oder Feldbusadresse 219 - lesen)
0	Terminal im Leerlauf (idle)
1, ...	Funktion beendet
-1	Terminal ist beschäftigt (busy)
-2	allgemeiner Fehler
-3	unbekannte Textnummer (Datenbank)

Die Funktionen beziehen Ihre Eingabetexte für "Zeile 1" (die obere Anzeigezeile) und für "Zeile 2" (die untere Anzeigezeile) aus den Variablen "dsp1" bzw. "dsp2".

Wird auf die Funktionsnummer (in "termfun") die Textnummer $N * 256$ aufaddiert, werden "dsp1" und "dsp2" aus der Tabelle der vordefinierten Texte entnommen.

Der allgemeine Ablauf zwischen Kommunikations-Master (PC oder Feldbus-Master) und dem Kommunikations-Slave (Gerät) ist in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Master	Slave
	Nach der Initialisierung sind die Variablen "termfun" und "termstat" auf 0. Das Gerät ist bereit zum Ausführen einer Funktion.
Schreibt Text in die Variablen "dsp1" und "dsp2"	Hat keine Auswirkung.
Schreibt die Funktionsnummer (z. B. 2) nach "termfun". Wartet bis die Statusvariable "termstat" > 0 ist.	Setzt den Status "termstat" auf -1 (busy). Die vordefinierte Funktion (hier: Nr. 2) wird ausgeführt: <ul style="list-style-type: none"> - Stellt den Text von "dsp1" in Zeile 1 dar. - Stellt den Text von "dsp2" in Zeile 2 dar und lässt "dsp2" in Zeile 2 vom Bediener editieren.
	Benutzer drückt Taste OK und beendet damit das Editieren.
	Beschreibt "dsp2" mit Eingabe. Setzt "termstat" auf 1 (OK, Dialog wird geschlossen). Wartet, dass "termfun" wieder auf "0" zurückgesetzt wird.
Liest "termstat" = 1 Liest Eingabetext von "dsp2"	Hat keine Auswirkung.
Schreibt Funktion "0" nach "termfun".	Setzt "termstat" auf "0" (Idle) und ist damit wieder bereit für eine neue Funktion. Die 2-zeilige Textanzeige ist wieder leer.

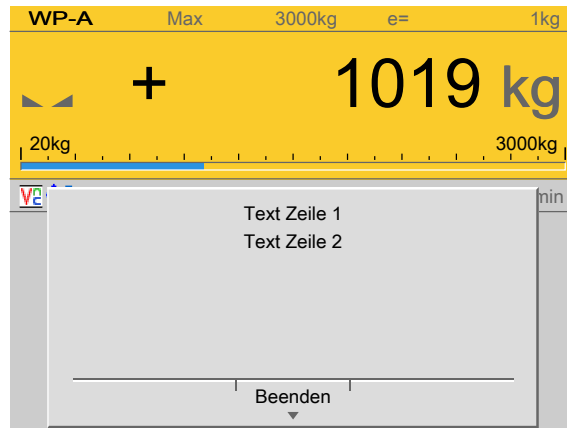
6.5.3 Vordefinierte Funktionen

- Anzeigefunktion, siehe Kapitel 6.5.3.1
- Eingabefunktionen, siehe Kapitel 6.5.3.2
- Melfunktionen, siehe Kapitel 6.5.3.3

Neben der einfachen Terminalfunktionalität gibt es die Möglichkeit am Gerät lokal einen Wert oder einen Text einzugeben bzw. Meldungen über vordefinierte Funktionen auszugeben.

Gesteuert wird dies durch den Parameter "Funktions-Typ" auf "termfun".

6.5.3.1 Anzeigefunktion



"termfun" = 1: Anzeige von Text

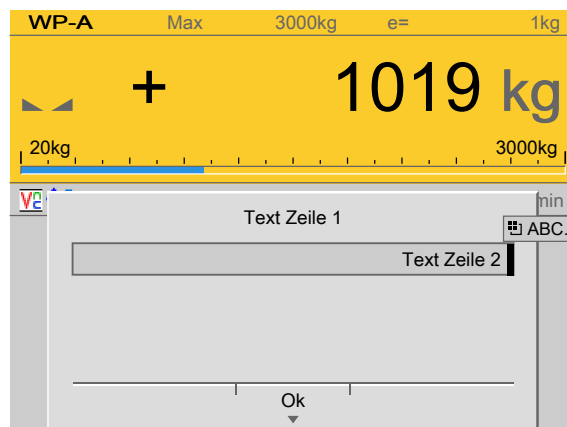
Texte in Zeile 1 und Zeile 2 werden laufend aktualisiert. Dabei wird aus der Speicherzelle "dsp1" in Zeile 1 und aus der Speicherzelle "dsp2" in Zeile 2 kopiert. Die Funktion kann über "termfun" = -1 oder die Taste **EXIT** beendet werden.

termstat = 2, nach Klick auf Softkey [Beenden] oder Betätigen der Taste **EXIT**.

6.5.3.2 Eingabefunktionen

Der Textinhalt der Speicherzelle von "dsp1" wird in der oberen Zeile angezeigt. Bei numerischen Eingaben wird der Textinhalt der Speicherzelle "dsp2" hinter der Zahl als Einheit angezeigt.

Leerzeichen vor dem ersten Zeichen und nach dem letzten Zeichen werden abgeschnitten.

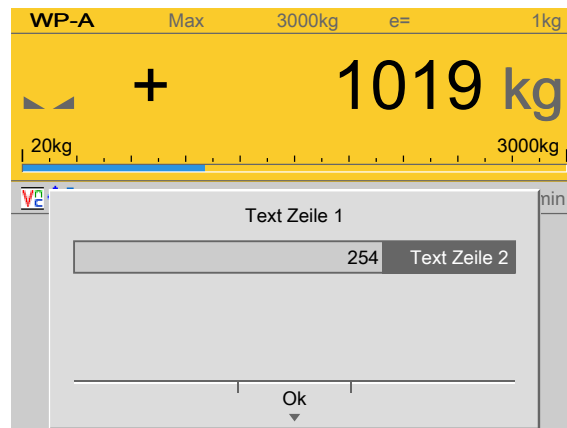


"termfun" = 2: Eingabe von Text

Eingabe von Text: "dsp2" wird in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

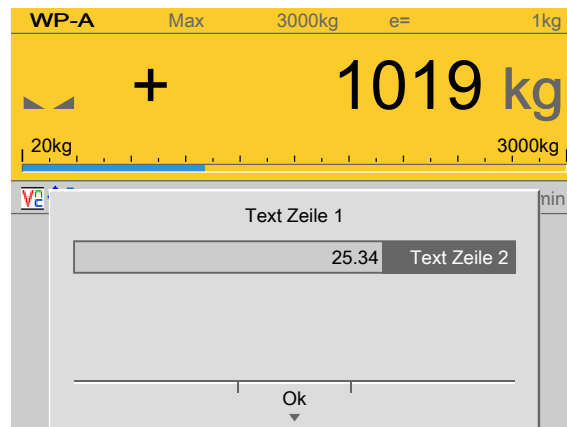


"termfun" = 3: Eingabe einer Zahl vom Datentyp "Integer" (Ganzzahl)

Der Wert der Speicherzelle "editint" wird in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

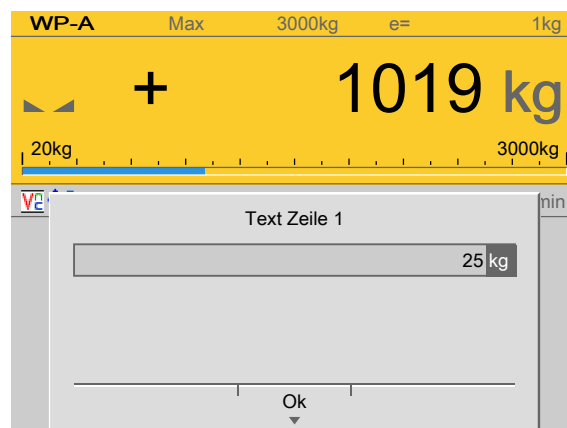


"termfun" = 4: Eingabe einer Zahl vom Datentyp "Real" (Fließkomma)

Der Wert der Speicherzelle "editreal" wird in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.



"termfun" = 5: Eingabe eines Gewichtwertes

Der Wert der Speicherzelle "editwgt" wird im Gewichtsformat des aktiven Wägpunktes in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

6.5.3.3 Meldefunktionen

Der Textinhalt der Speicherzelle "dsp1" wird in der oberen Zeile angezeigt. Die Beschriftungen der Softkeys sind vordefiniert, aber mit dem PC-Programm "PoEdit" übersetzbar. Die Meldefunktion fordert den Anwender zu einer Antwort durch Drücken eines Softkeys auf. Die Antwort erscheint als Rückgabewert der Meldefunktion in "termstat" nach Drücken einer der folgenden Tasten:

- [OK] = 1

- Exit = 2

termstat = 2, wenn Taste **EXIT** gedrückt oder wenn durch termfun = -1 ein Exit ausgeführt wird.

- Softkey2 = 3

- Softkey3 = 4

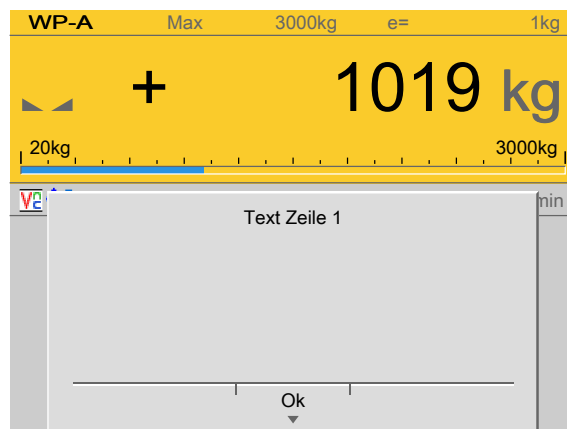
- Softkey4 = 5

Hinweis:

Hierbei ist zu beachten, dass z. B. mit "Softkey2" nicht die Position des Softkeys, sondern die Anzahl der vorhandenen Softkeys gemeint ist.

Bei "Softkey2" werden also zwei Softkeys angezeigt, z. B. [OK] und [No].

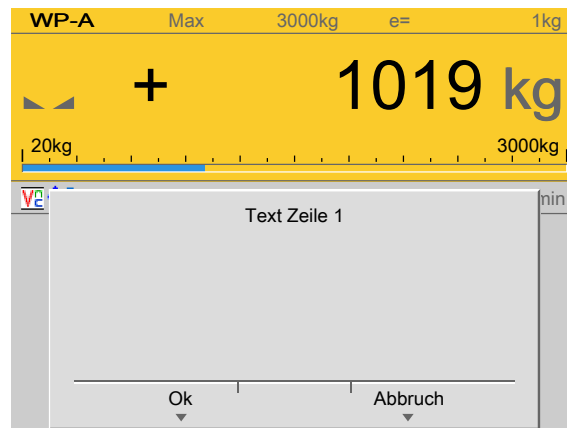
termstat = 3 nach Klick auf Softkey [No].

**"termfun" = 10**

Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

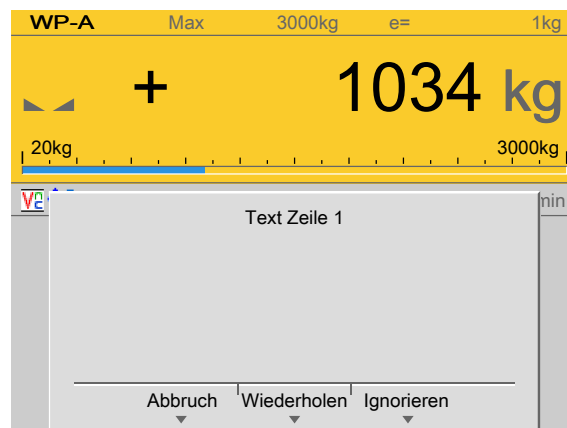
**"termfun" = 11**

Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Abbruch].

**"termfun" = 12**

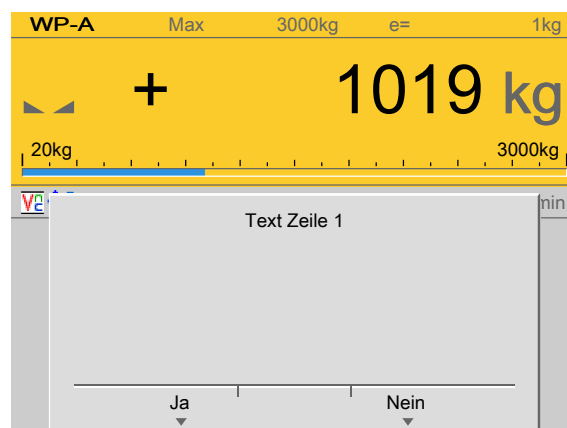
Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Abbruch].

termstat = 4 nach Klick auf Softkey [Wiederholen].

termstat = 5 nach Klick auf Softkey [Ignorieren].



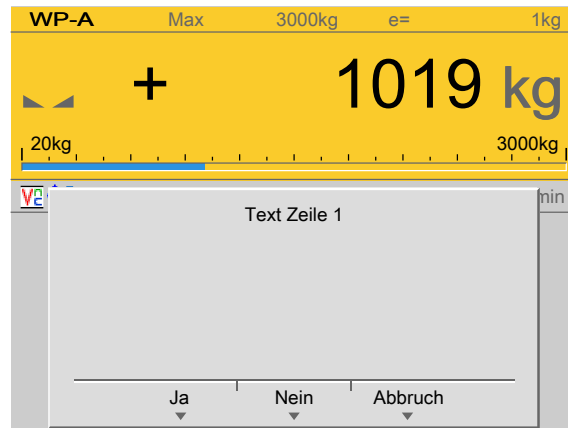
"termfun" = 13

Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Ja].

termstat = 4 nach Klick auf Softkey [Nein].

**"termfun" = 14**

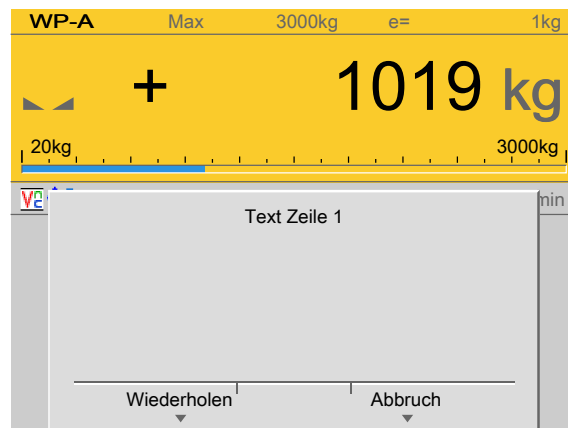
Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Ja].

termstat = 4 nach Klick auf Softkey [Nein].

termstat = 5 nach Klick auf Softkey [Abbruch].

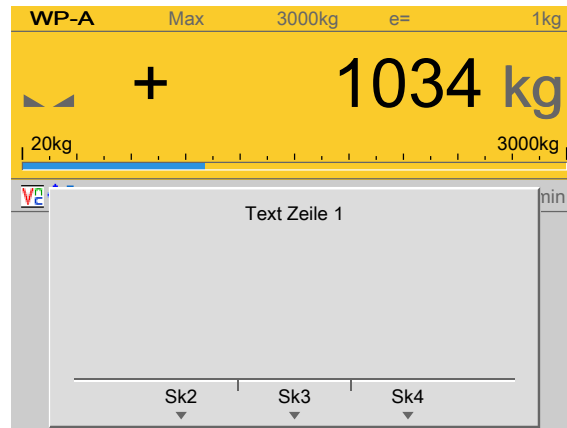
**"termfun" = 15**

Funktion stellt Text aus Zeile 1 dar.

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Wiederholen].

termstat = 4 nach Klick auf Softkey [Abbruch].



"termfun" = 16

"dsp2" liefert die Informationen für die Softkeys.

"dsp2" ist 20 Zeichen lang.

Softkey 2 (Sk2)	Softkey 3 (Sk3)	Softkey 4 (Sk4)
Zeichen 1...6	Zeichen 8...13	Zeichen 15...20

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

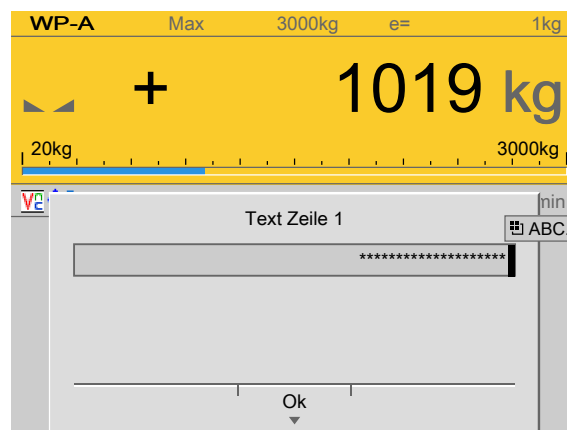
termstat = 3 nach Klick auf Softkey [Sk2].

termstat = 4 nach Klick auf Softkey [Sk3].

termstat = 5 nach Klick auf Softkey [Sk4].

Verdeckte Eingaben

(wie Eingabe, Zeichen werden mit * dargestellt)



"termfun" = 20

"dsp2" wird in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

"termfun" = 21

Der Wert der Speicherzelle "editint" wird in Zeile 2 angezeigt und kann durch den Bediener editiert werden.

termstat = 1 nach Klick auf Softkey [OK].

termstat = 2 nach Betätigen der Taste **EXIT**.

6.5.4 Vordefinierte Funktionen mit vordefinierten Texten

Bei den vordefinierten Funktionen des vorherigen Kapitels (6.5.3) müssen die Texte für Zeile 1 in "dsp1" und für Zeile 2 in "dsp2" per Kommunikation übergeben werden.

Alternativ können die Texte auch in der Datenbank "Vordefinierte Texte" des Gerätes abgelegt werden und müssen nicht mehr durch die Kommunikation übertragen werden.

Die Texte in der Datenbank haben eine ID von 1...999, die die beiden Anzeigetexte adressiert. Über die Kommunikation wird nur noch eine Kombination aus dieser Nummer und der Funktionsnummer gesendet.

Wird auf die Funktionsnummer (in "termfun") die Text-ID $N * 256$ aufaddiert, werden "dsp1" und "dsp2" aus der Datenbank-Tabelle der vordefinierten Texte entnommen.

Beispiel:

Funktions-Typ 1 (Der Text in Zeile 1 und Zeile 2 wird permanent aktualisiert) und Text-ID 2 (von den vordefinierten Texten in der Datenbank)

"termfun" = Funktions-Typ + Text-ID * 256

"termfun" = $1 + 2 * 256$

"termfun" = 513

7 Feldbus-Schnittstelle

7.1 Allgemeine Hinweise

Die Konfiguration der Schnittstelle wird im Gerät unter [Systemeinrichtung] - [Feldbusparameter] ausgeführt.

Es gibt zwei unterschiedliche Zugriffsprotokolle.

Waagenprotokoll

8 Byte für einfache Waagenfunktionen: Gewichte und Stati lesen.

SPM-Protokoll

Mit dieser breiteren Schnittstelle kann auf alle Daten zugegriffen werden, die in der SPM-Tabelle beschrieben sind.

Das Protokoll und die Funktionen der Firmware sind in der PR 5900 Bedienungsanleitung beschrieben.

Begriffserklärung

Begriff/Abkürzung	Beschreibung
Master	Feldbus-Master, meistens eine SPS
Slave	Feldbus-Gerät
MOSI	Master Out Slave In = Daten werden von der SPS über den Feldbus in das Gerät geschrieben.
MISO	Master In Slave Out = Daten werden vom Gerät über den Feldbus in die SPS zurückgegeben.

7.2 Waagenprotokoll

7.2.1 Allgemeine Hinweise

Das Protokoll und die Funktionen der Firmware sind in der PR 5900 Bedienungsanleitung beschrieben.

Zusätzliche Funktionen dieser Applikation werden nachfolgend beschrieben.

7.2.2 Funktionsnummern

Funktionsnummern werden vom Master (SPS) an MOSI geschrieben und vom PR 5900 in MISO reflektiert.

- Funktionsnummer 24...29: Grenzwerte (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.1](#)
- Funktionsnummer 31, 34...36: Festwerte (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.2](#)
- Funktionsnummer 45...49: Terminalfunktion: "dsp1" (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.3](#)
- Funktionsnummer 50...54: Terminalfunktion: "dsp2" (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.4](#)
- Funktionsnummer 130...134: Dialogmeldung 1 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.5](#)
- Funktionsnummer 135...139: Dialogmeldung 2 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.6](#)
- Funktionsnummer 141...145: Dialogmeldung 3 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.7](#)

- Funktionsnummer 146...150: Dialogmeldung 4 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.8](#)
- Funktionsnummer 151...155: Dialogmeldung 5 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.9](#)
- Funktionsnummer 156...160: Dialogmeldung 6 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.10](#)
- Funktionsnummer 161...165: Dialogmeldung 7 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.11](#)
- Funktionsnummer 166...170: Dialogmeldung 8 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.12](#)
- Funktionsnummer 171...175: Dialogmeldung 9 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.13](#)
- Funktionsnummer 176...180: Dialogmeldung 10 (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.14](#)
- Funktionsnummer 190, 191: Ausgänge (Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.15](#)
- Funktionsnummer 192...195: Freies SPM (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.16](#)
- Funktionsnummer 205...207: Reportwerte (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.17](#)
- Funktionsnummer 208...210: Interne Alibiwerte (Lesen), siehe Kapitel [7.2.2.18](#)
- Funktionsnummer 211...213: Externe Alibiwerte (Lesen), siehe Kapitel [7.2.2.19](#)
- Funktionsnummer 214...218: Eingänge (Lesen), siehe Kapitel [7.2.2.20](#)
- Funktionsnummer 119: Terminal (Lesen), siehe Kapitel [7.2.2.21](#)
- Funktionsnummer 220...222: Terminal (Lesen/Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.22](#)
- Funktionsnummer 224: Report (Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.23](#)
- Funktionsnummer 225: Terminal (Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.24](#)
- Funktionsnummer 226: Alibi-Status (Schreiben), siehe Kapitel [7.2.2.25](#)

7.2.2.1 Funktionsnummer 24...29: Gewichtsdaten (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 24	Grenzwert 1 ein
Funktionsnummer 25	Grenzwert 1 aus
Funktionsnummer 26	Grenzwert 2 ein
Funktionsnummer 27	Grenzwert 2 aus
Funktionsnummer 28	Grenzwert 3 ein
Funktionsnummer 29	Grenzwert 3 aus

7.2.2.2 Funktionsnummer 31, 34...36: Festwerte (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 31	Festwert für Festtara, siehe auch SetFixTare , GetFixTare .
Funktionsnummer 34	Festwert für Sollwert mit negativer Toleranz
Funktionsnummer 35	Festwert für Sollwert
Funktionsnummer 36	Festwert für Sollwert mit positiver Toleranz

7.2.2.3 Funktionsnummer 45...49: Terminalfunktion: "dsp1" (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 45	Textzeile 1; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 46	Textzeile 1; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 47	Textzeile 1; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 48	Textzeile 1; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 49	Textzeile1; [Zeichen 17...20]

7.2.2.4 Funktionsnummer 50...54: Terminalfunktion: "dsp2" (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 50	Textzeile 2; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 51	Textzeile 2; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 52	Textzeile 2; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 53	Textzeile 2; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 54	Textzeile 2; [Zeichen 17...20]

7.2.2.5 Funktionsnummer 130...134: Dialogmeldung 1 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 130	Text 1; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 131	Text 1; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 132	Text 1; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 133	Text 1; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 134	Text 1; [Zeichen 17...20]

7.2.2.6 Funktionsnummer 135...139: Dialogmeldung 2 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 135	Text 2; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 136	Text 2; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 137	Text 2; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 138	Text 2; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 139	Text 2; [Zeichen 17...20]

7.2.2.7 Funktionsnummer 141...145: Dialogmeldung 3 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 141	Text 3; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 142	Text 3; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 143	Text 3; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 144	Text 3; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 145	Text 3; [Zeichen 17...20]

7.2.2.8 Funktionsnummer 146...150: Dialogmeldung 4 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 146	Text 4; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 147	Text 4; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 148	Text 4; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 149	Text 4; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 150	Text 4; [Zeichen 17...20]

7.2.2.9 Funktionsnummer 151...155: Dialogmeldung 5 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 151	Text 5; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 152	Text 5; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 153	Text 5; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 154	Text 5; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 155	Text 5; [Zeichen 17...20]

7.2.2.10 Funktionsnummer 156...160: Dialogmeldung 6 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 156	Text 6; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 157	Text 6; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 158	Text 6; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 159	Text 6; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 160	Text 6; [Zeichen 17...20]

7.2.2.11 Funktionsnummer 161...165: Dialogmeldung 7 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 161	Text 7; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 162	Text 7; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 163	Text 7; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 164	Text 7; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 165	Text 7; [Zeichen 17...20]

7.2.2.12 Funktionsnummer 166...170: Dialogmeldung 8 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 166	Text 8; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 167	Text 8; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 168	Text 8; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 169	Text 8; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 170	Text 8; [Zeichen 17...20]

7.2.2.13 Funktionsnummer 171...175: Dialogmeldung 9 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 171	Text 9; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 172	Text 9; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 173	Text 9; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 174	Text 9; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 175	Text 9; [Zeichen 17...20]

7.2.2.14 Funktionsnummer 176...180: Dialogmeldung 10 (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 176	Text 10; [Zeichen 1...4]
Funktionsnummer 177	Text 10; [Zeichen 5...8]
Funktionsnummer 178	Text 10; [Zeichen 9...12]
Funktionsnummer 179	Text 10; [Zeichen 13...16]
Funktionsnummer 180	Text 10; [Zeichen 17...20]

7.2.2.15 Funktionsnummer 190, 191: Ausgänge (Schreiben)

Funktionsnummer 190	Analogausgang Option-1; 0...20.000
Funktionsnummer 191	Analogausgang Option-2; 0...20.000

7.2.2.16 Funktionsnummer 192...195: Freies SPM (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 192	Erstes DWORD, siehe Kapitel 8
Funktionsnummer 193	Zweites DWORD, siehe Kapitel 8
Funktionsnummer 194	Drittes DWORD, siehe Kapitel 8
Funktionsnummer 195	Viertes DWORD, siehe Kapitel 8

Hinweis:

Die Funktionsnummern beziehen sich immer auf den aktuellen Wägepunkt.

7.2.2.17 Funktionsnummer 205...207: Reportwerte (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 205	Freie Nummer 1 für Ausdruck "Num_1"
Funktionsnummer 206	Freie Nummer 2 für Ausdruck "Num_2"
Funktionsnummer 207	Freie Nummer 3 für Ausdruck "Num_3"

7.2.2.18 Funktionsnummer 208...210: Interne Alibiwerte (Lesen)

Funktionsnummer 208	Alibi Sequenznummer
Funktionsnummer 209	Alibi Datum
Funktionsnummer 210	Alibi Zeit

7.2.2.19 Funktionsnummer 211...213: Externe Alibiwerte (Lesen)

Funktionsnummer 211	Gedruckter Bruttogewichtswert
Funktionsnummer 212	Gedruckter Nettogewichtswert
Funktionsnummer 213	Gedruckter Tariergewichtswert

7.2.2.20 Funktionsnummer 214...218: Eingänge (Lesen)

Funktionsnummer 214	Analogeingang Option-1
Funktionsnummer 215	Analogeingang Option-2
Funktionsnummer 216	Digitaleingänge Option-1
Funktionsnummer 217	Digitaleingänge Option-2
Funktionsnummer 218	Interne Digitaleingänge

7.2.2.21 Funktionsnummer 219: Terminal (Lesen)

Register 219	Terminalstatus "termstat" "termstat" ist im Lesefenster (MISO) Byte 3 enthalten. Werte für "termstat", z. B.: D100 für Wägepunkt A siehe Kapitel 8.
--------------	---

7.2.2.22 Funktionsnummer 220...222: Terminal (Lesen/Schreiben)

Funktionsnummer 220	Terminalfunktion "editint": numerische Eingabe von Ganzzahlen für den Ausdruck
Funktionsnummer 221	Terminalfunktion "editreal": Eingabe von Fließkommazahlen
Funktionsnummer 222	Terminalfunktion "editwgt": Eingabe des Gewichtswertes

7.2.2.23 Funktionsnummer 224: Report (Schreiben)

Funktionsnummer 224	Variable "repofun": Druckauftrag ferngesteuert auslösen. Wert für "repofun" gemäß Kapitel 8 (z. B. D100 für Wägepunkt A) in Schreibfenster (MOSI) Byte 0...3 schreiben.
---------------------	---

7.2.2.24 Funktionsnummer 225: Terminal (Schreiben)

Funktionsnummer 225	Variable "termfun": Terminalfunktion auslösen. Wert für "termfun" gemäß Kapitel 6.5 in Schreibfenster (MOSI) Byte 0...3 schreiben.
---------------------	---

7.2.2.25 Funktionsnummer 226: Alibi-Status (Lesen)

Funktionsnummer 226	Lesefenster MISO Byte 3 enthält Alibi-Status, siehe Kapitel 8.12 .
---------------------	--

8 SPM

8.1 Allgemeine Hinweise

Der für den Anwender zugängliche Speicher ist das so genannte SPM (Scratch Pad Memory). In ihm sind viele interne Daten abgelegt, über die Gewichte, Stati und Reporte ausgelesen und Steuerdaten geschrieben werden können.

- Systemdaten werden von der Firmware und der jeweiligen Applikation definiert.
- Der freie Anwenderbereich kann z. B. durch die Konfiguration von logischen Verknüpfungen frei verwendet werden.

Auf die SPM-Tabelle kann über OPC- und ModBus-Kommunikation und Feldbus mit SPM-Schnittstelle zugegriffen werden.

Über die E/A-Konfiguration werden zusätzlich einzelne Bits zwischen digitalen Ein- und Ausgängen und dem SPM hin und her kopiert.

Hinweis:

Wird ein Text z. B. ab SPM-Adresse B401 definiert, muss dieser im OPC-Server ab SPM-Adresse B400 definiert werden, damit der Inhalt wirklich bei B401 beginnt.

8.2 Elementare Datentypen

Die elementaren Datentypen werden durch ihre Bit-Größe und möglichen Wertebereich charakterisiert.

Alle Befehle vom Datentyp BOOL werden mit steigender Flanke ausgeführt.

Datentyp	Beschreibung	Wertebereich
BOOL	bool	0 (UNWAHR) oder 1 (WAHR)
SINT	short integer	-128 bis 127
INT	integer	-32768 bis 32767
DINT	double integer	-2^{31} bis $2^{31}-1$
LINT	long integer	-2^{63} bis $2^{63}-1$
USINT	unsigned short integer	0 bis 255
UINT	unsigned integer	0 bis 65535
UDINT	unsigned double integer	0 bis $2^{32}-1$
ULINT	unsigned long integer	0 bis $2^{64}-1$
REAL	real number	$\pm 1.18\text{E}-38$ bis $3.4\text{E}38$ (mit ca. 7 wichtigen Stellen)
LREAL	long real number	$\pm 1.18\text{E}-308$ bis $3.4\text{E}308$ (mit ca. 16 wichtigen Stellen)
TIME	time duration	1 ms bis $\pm 2^{47}$ ms
DATE	date (only)	1.1.1900 bis 31.12.2099
TIME_OF_DAY	time of day (only)	00:00:00.00 bis 23:59:59.99

Datentyp	Beschreibung	Wertebereich
DATE_AND_TIME	date and time of day	siehe DATE und TIME_OF_DAY
STRING	variable-long character string	max. 255 Zeichen (ISO)
WSTRING	variable-long wide character string	max. 255 Zeichen (Unicode)
BYTE	bit-sequence 8	...
WORD	bit-sequence 16	...
DWORD	bit-sequence 32	...
LWORD	bit-sequence 64	...

8.3 Adressierung

Die SPM-Tabelle kann über verschiedene Zählungen angesprochen werden. Durch die Bit-Adressierung werden die einzelnen Bits (MX) gezählt. Durch die Byte-Adressierung werden die einzelnen Bytes (MB) gezählt, wobei z. B. die Bits MX0...MX7 mit dem Byte MB0 identisch sind.

Entsprechend enthalten z. B. die Adressen ML20, MD40-41, MW80-83, MB160-167 und MX1280-1343 die gleichen Daten, siehe Kapitel [8.11](#).

Kürzel	Datentyp	Adressenbeispiel
%ML	LWORD	L21
%MD	DINT	D42...43
%MW	WORD	W84...87
%MB	BYTE	B168...175
%MX	BOOL (Bit)	X1344...1407

8.4 Systemdaten Wägepunkt A

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X0...X3	BOOL	R	Interner digitaler Eingang 1...4
X8...11	BOOL	R	Interner digitaler Ausgang 1...4
X16...18	BOOL	R	Ausgang Grenzwert 1...3

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B4	BYTE	R	Indikator-Status
X32	BOOL	R	ADU-Fehler
X33	BOOL	R	über Max (SKE = Skalenendwert)
X34	BOOL	R	über Max + dem noch zul. Bereich (OVL)
X35	BOOL	R	unter Null
X36	BOOL	R	Null $\pm \frac{1}{4}$ d
X37	BOOL	R	innerhalb des Nullsetzbereiches (ZSR)
X38	BOOL	R	Gewicht ist stabil
X39	BOOL	R	Gewicht unter Null oder über Max (SKE = Skalenendwert)
B5	BYTE	R	ADU-Status
X40	BOOL	R	Messsignal negativ (Error 7)
X41	BOOL	R	Messsignal >36 mV (Error 3)
X42	BOOL	R	Interner Rechenfehler, evtl. falsche CAL Daten (Error 1)
X43	BOOL	R	keine oder zu geringe Sensespannung (Error 6)
X44	BOOL	R	keine Kommunikation mit der xBPI-Waage (Error 9)
B6	BYTE	R	Befehls-Status
X48	BOOL	R	Befehls-Fehler
X49	BOOL	R	Befehl aktiv
X50	BOOL	R	Netzausfall-Signal
B7	BYTE	R	Aktiv-Status
X56	BOOL	R	Testmodus aktiv
X57	BOOL	R	Justierung aktiv
X58	BOOL	R	Gerät ist tariert
X59	BOOL	R	nur Pendeco: Parameter [Abw. Gleichgewichtsprüfung]
X60	BOOL	R	nur Pendeco: Betrieb mit einer simulierten Wägezelle
X64	BOOL	R/W	Merker Bit 1 lesen/schreiben
X65	BOOL	R/W	Merker Bit 2 lesen/schreiben
X66	BOOL	R/W	Merker Bit 3 lesen/schreiben
X72	BOOL	R/W	D11 auf Netto schalten.
X112	BOOL	W	Gerät auf Null setzen.
X113	BOOL	W	Gerät tarieren
X114	BOOL	W	Gerät enttarieren
X115	BOOL	W	Testmodus starten
X116	BOOL	W	Testmodus beenden
X117	BOOL	W	Netzausfall-Signal zurücksetzen
X118	BOOL	W	Festtarawert D31 als Tara setzen
X119	BOOL	W	Akt. Bruttogewicht in den Festtaraspeicher (D31) übernehmen
X121	BOOL	W	Fehler zurücksetzen B19 = 0.

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B16	SINT	R	Exponent Anzahl der Nachkommastellen Beispiel: 1,23 wird angezeigt Exponent: 2
B17	SINT	R	Gewichtseinheit 1 = mg, 2 = g, 3 = kg, 4 = t, 5 = lb, 9 = oz
B18	SINT	R	Teilungswert (bei Mehrteilung/-bereich = d1 bzw. e1)
B19	BYTE	R	Letzter Wägepunktfehler, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
B20	BYTE	R	Höherwertiges Byte des Produkt-Codes (0x59)
B21	BYTE	R	Niederwertiges Byte des Produkt-Codes (0x00)
B22	BYTE	R	Höherwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B23	BYTE	R	Niederwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B31	BYTE	R	ADU-Status
D6	UDINT	R	Seriennummer (Board-Nummer)
W14	INT	R	Zähler wird bei jedem Messwert hochgezählt.
D8	DINT	R	Aktuelles Bruttogewicht
D9	DINT	R	Aktuelles Nettogewicht
D10	DINT	R	Aktuelles Taragewicht
D11	DINT	R	Aktuelles Brutto/Netto gewählt mit X72
D12	DINT	R	Bruttowert mit Lupe 100 (centi d)
D13	DINT	R	Tarawert mit Lupe 100 (centi d)
D14	DINT	R	Max-Gewicht (SKE = Skalenendwert)
D15	DINT	R	Min-Gewicht
D16	DINT	R	Report: Bruttogewicht
D17	DINT	R	Report: Nettogewicht
D18	DINT	R	Report: Taragewicht
D19	DINT	R	Report: Sequenznummer
B80	BYTE	R	Alibi-Status, siehe Kapitel 8.12 .
D21	DINT	R	Report: Datum
D22	DINT	R	Report: Uhrzeit
D24	DINT	R/W	Grenzwert 1 ein
D25	DINT	R/W	Grenzwert 1 aus
D26	DINT	R/W	Grenzwert 2 ein
D27	DINT	R/W	Grenzwert 2 aus

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D28	DINT	R/W	Grenzwert 3 ein
D29	DINT	R/W	Grenzwert 3 aus
D31	DINT	R/W	Festtaraspeicher (X118, X119)
B128	BYTE		Indikator-Status 1
X1024	BOOL	R	Applikation ist bereit.
X1025	BOOL	R	Wäge-bzw. Kontrollwäge-Applikation ist aktiv.
X1026	BOOL	R/W	Dialogfenster ist aktiv.
X1027	BOOL	R/W	Druckvorgang auslösen. Das entspricht dem Drücken der Drucktaste.
X1028	BOOL	R/W	Verlassen von Wägen, Kontrollwägen oder Terminalfunktion ist nicht möglich, weil die Verriegelung aktiv ist.
B129	BYTE		Indikator-Status 2
X1033	BOOL	R	Der Wägepunkt hat die Eigenschaft "W&M".
X1034	BOOL	R	Der Wägepunkt ist eine benutzerdefinierte Waage oder ein Flüssigkeitszähler.
X1036	BOOL	R	Dieser WP ist ausgewählt und ist auf der Anzeige sichtbar.
B130	BYTE		Indikator-Status: Bargraph-Status
X1040	BOOL	R	0...-Toleranz
X1041	BOOL	R	-Toleranz...+Toleranz
X1042	BOOL	R	+Toleranz...Max
X1043	BOOL	R	außerhalb der Toleranz
D33...37	DINT		Terminalfunktion "dsp1" (Zeile 1)
B132...135	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B136...139	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B140...143	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B144...147	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B148...151	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D38...42	DINT		Terminalfunktion "dsp2" (Zeile 2)
B152...155	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B156...159	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B160...163	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B164...167	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B168...171	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D43...47	DINT		Dialogtext 1
B172...175	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B176...179	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B180...183	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B184...187	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B188...191	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D48...52	DINT		Dialogtext 2
B192...195	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B196...199	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B200...203	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B204...207	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B208...211	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D53...57	DINT		Dialogtext 3
B212...215	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B216...219	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B220...223	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B224...227	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B228...231	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D58...62	DINT		Dialogtext 4
B232...235	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B236...239	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B240...243	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B244...247	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B248...251	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D63...67	DINT		Dialogtext 5
B252...255	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B256...259	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B260...263	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B264...267	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B268...271	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D68...72	DINT		Dialogtext 6
B272...275	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B276...279	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B280...283	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B284...287	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B288...291	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D73...77	DINT		Dialogtext 7
B292...295	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B296...299	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B300...303	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B304...307	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B308...311	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D78...82	DINT		Dialogtext 8
B312...315	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B316...319	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B320...323	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B324...327	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B328...331	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D83...87	DINT		Dialogtext 9
B332...335	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B336...339	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B340...343	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B344...347	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B348...351	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D88...92	DINT		Dialogtext 10
B352...355	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B356...359	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B360...363	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B364...367	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B368...371	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D94	DINT	R/W	Terminalfunktion: Variable "termfun" Werte für "termfun" gemäß Kapitel 6.5 .
D95	DINT	R/W	Terminalstatus: Variable "termstat" Werte für "termstat" gemäß Kapitel 6.5 .
D96	DINT	R/W	Freie Nummer 1 für Ausdruck "Num_1", siehe Kapitel 10.3 .
D97	DINT	R/W	Freie Nummer 2 für Ausdruck "Num_2", siehe Kapitel 10.3 .
D98	DINT	R/W	Freie Nummer 3 für Ausdruck "Num_3", siehe Kapitel 10.3 .
D99	DINT	R/W	Terminalfunktion "editint": Eingabe von Ganzzahlen
D100	DINT	R/W	Variable "repofun": Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke gemäß Konfiguration.
D101	DINT	R	Variable "repostat": Druck-Status ferngesteuert abfragen (-1 = Fehler, 0 = OK) oder Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke = Wert.
D103	DINT	R/W	Terminalfunktion "editreal": Eingabe von Fließkommazahlen
D104	DINT	R/W	Terminalfunktion "editwgt": Eingabe des Gewichtswertes
X3472	BOOL	R	Tarierstatus für Ausdruck: Waage tariert/nicht tariert
B440	BYTE [12]	R/W	Terminalfunktion "edit_wgt_w": Gewichtswert
D114	DINT	R/W	Kontrollwägen: Min. Sollwert
D115	DINT	R/W	Kontrollwägen: Sollwert
D116	DINT	R/W	Kontrollwägen: Max. Sollwert
X3748	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 12 (MSB)
X3749	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 11
X3750	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 10

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X3751	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 9
X3752	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 8
X3753	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 7
X3754	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 6
X3755	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 5
X3756	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 4
X3757	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 3
X3758	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 2
X3759	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 1 (LSB)

Hinweis:

Frei belegbare SPM-Adressen D124...D127, siehe Kapitel [8.11](#).

Hinweis:

Die Systemvariablen (z. B.: ST_WGT_A) für die Kommunikation über OPC werden in der Bedienungsanleitung PR 1792 (Kapitel 4 + 5) beschrieben.

8.5 Systemdaten Wägpunkt B

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X4096...4099	BOOL	R	Interner digitaler Eingang 1...4
X4104...4107	BOOL	R	Interner digitaler Ausgang 1...4
X4112...4114	BOOL	R	Ausgang Grenzwert 1...3
B516	BYTE	R	Indikator-Status
X4128	BOOL	R	ADU-Fehler
X4129	BOOL	R	über Max (SKE = Skalenendwert)
X4130	BOOL	R	über Max + dem noch zul. Bereich (OVL)
X4131	BOOL	R	unter Null
X4132	BOOL	R	Null $\pm \frac{1}{4} d$
X4133	BOOL	R	innerhalb des Nullsetzbereiches (ZSR)
X4134	BOOL	R	Gewicht ist stabil
X4135	BOOL	R	Gewicht unter Null oder über Max (SKE = Skalenendwert)
B517	BYTE	R	ADU-Status
X4136	BOOL	R	Messsignal negativ (Error 7)
X4137	BOOL	R	Messsignal >36 mV (Error 3)
X4138	BOOL	R	Interner Rechenfehler, evtl. falsche CAL Daten (Error 1)
X4139	BOOL	R	keine oder zu geringe Sensespannung (Error 6)
X4140	BOOL	R	keine Kommunikation mit der xBPI-Waage (Error 9)

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B518	BYTE	R	Befehls-Status
X4144	BOOL	R	Befehls-Fehler
X4145	BOOL	R	Befehl aktiv
X4146	BOOL	R	Netzausfall-Signal
B519	BYTE	R	Aktiv-Status
X4152	BOOL	R	Testmodus aktiv
X4153	BOOL	R	Justierung aktiv
X4154	BOOL	R	Gerät ist tariert
X4155	BOOL	R	nur Pendeo: Parameter [Abw. Gleichgewichtsprüfung]
X4156	BOOL	R	nur Pendeo: Betrieb mit einer simulierten Wägezelle
X4160	BOOL	R/W	Merker Bit 1 lesen/schreiben
X4161	BOOL	R/W	Merker Bit 2 lesen/schreiben
X4162	BOOL	R/W	Merker Bit 3 lesen/schreiben
X4168	BOOL	R/W	D139 auf Netto schalten.
X4208	BOOL	W	Gerät auf Null setzen.
X4209	BOOL	W	Gerät tarieren
X4210	BOOL	W	Gerät enttarieren
X4211	BOOL	W	Testmodus starten
X4212	BOOL	W	Testmodus beenden
X4213	BOOL	W	Netzausfall-Signal zurücksetzen
X4214	BOOL	W	Festtarawert D159 als Tara setzen
X4215	BOOL	W	Akt. Bruttogewicht in den Festtaraspeicher (D159) übernehmen
X4217	BOOL	W	Fehler zurücksetzen B531 = 0.
B528	SINT	R	Exponent Anzahl der Nachkommastellen Beispiel: 1,23 wird angezeigt Exponent: 2
B529	SINT	R	Gewichtseinheit 1 = mg, 2 = g, 3 = kg, 4 = t, 5 = lb, 9 = oz
B530	SINT	R	Teilungswert (bei Mehrteilung/-bereich = d1 bzw. e1)
B531	BYTE	R	Letzter Wägepunktfehler, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
B532	BYTE	R	Höherwertiges Byte des Produkt-Codes (0x59)
B533	BYTE	R	Niederwertiges Byte des Produkt-Codes (0x00)
B534	BYTE	R	Höherwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B535	BYTE	R	Niederwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B543	BYTE	R	ADU-Status

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D134	UDINT	R	Seriennummer (Board-Nummer)
W270	INT	R	Zähler wird bei jedem Messwert hochgezählt.
D136	DINT	R	Aktuelles Bruttogewicht
D137	DINT	R	Aktuelles Nettogewicht
D138	DINT	R	Aktuelles Taragewicht
D139	DINT	R	Aktuelles Brutto/Netto gewählt mit X4168
D140	DINT	R	Bruttowert mit Lupe 100 (centi d)
D141	DINT	R	Tarawert mit Lupe 100 (centi d)
D142	DINT	R	Max-Gewicht (SKE = Skalenendwert)
D143	DINT	R	Min-Gewicht
D144	DINT	R	Report: Bruttogewicht
D145	DINT	R	Report: Nettogewicht
D146	DINT	R	Report: Taragewicht
D147	DINT	R	Report: Sequenznummer
B592	BYTE	R	Alibi-Status, siehe Kapitel 8.12 .
D149	DINT	R	Report: Datum
D150	DINT	R	Report: Uhrzeit
D152	DINT	R/W	Grenzwert 1 ein
D153	DINT	R/W	Grenzwert 1 aus
D154	DINT	R/W	Grenzwert 2 ein
D155	DINT	R/W	Grenzwert 2 aus
D156	DINT	R/W	Grenzwert 3 ein
D157	DINT	R/W	Grenzwert 3 aus
D159	DINT	R/W	Festtaraspeicher (X4214, X4215)
B640	BYTE		Indikator-Status 1
X5120	BOOL	R	Applikation ist bereit.
X5121	BOOL	R	Wäge-bzw. Kontrollwäge-Applikation ist aktiv.
X5122	BOOL	R/W	Dialogfenster ist aktiv.
X5123	BOOL	R/W	Druckvorgang auslösen. Das entspricht dem Drücken der Druck-taste.
X5124	BOOL	R/W	Verlassen von Wägen, Kontrollwägen oder Terminalfunktion ist nicht möglich, weil die Verriegelung aktiv ist.

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B641	BYTE		Indikator-Status 2
X5129	BOOL	R	Der Wägepunkt hat die Eigenschaft "W&M".
X5130	BOOL	R	Der Wägepunkt ist eine benutzerdefinierte Waage oder ein Flüssigkeitszähler.
X5132	BOOL	R	Dieser WP ist ausgewählt und ist auf der Anzeige sichtbar.
B642	BYTE		Indikator-Status: Bargraph-Status
X5136	BOOL	R	0...-Toleranz
X5137	BOOL	R	-Toleranz...+Toleranz
X5138	BOOL	R	+Toleranz...Max
X5139	BOOL	R	außerhalb der Toleranz
D161...165	DINT		Terminalfunktion "dsp1" (Zeile 1)
B644...647	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B648...651	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B652...655	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B656...659	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B660...663	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D166...170	DINT		Terminalfunktion "dsp2" (Zeile 2)
B664...667	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B668...671	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B672...675	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B676...679	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B680...683	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D171...175	DINT		Dialogtext 1
B684...687	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B688...691	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B692...695	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B696...699	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B700...703	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D176...180	DINT		Dialogtext 2
B704...707	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B708...711	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B712...715	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B716...719	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B720...723	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D181...185	DINT		Dialogtext 3
B724...727	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B728...731	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B732...735	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B736...739	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B740...743	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D186...190	DINT		Dialogtext 4
B744...747	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B748...751	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B752...755	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B756...759	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B760...763	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D191...195	DINT		Dialogtext 5
B764...767	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B768...771	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B772...775	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B776...779	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B780...783	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D196...200	DINT		Dialogtext 6
B784...787	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B788...791	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B792...795	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B796...799	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B800...803	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D201...205	DINT		Dialogtext 7
B804...807	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B808...811	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B812...815	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B816...819	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B820...823	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D206...210	DINT		Dialogtext 8
B824...827	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B828...831	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B832...835	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B836...839	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B840...843	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D211...215	DINT		Dialogtext 9
B844...847	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B848...851	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B852...855	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B856...859	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B860...863	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D216...220	DINT		Dialogtext 10
B864...867	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B868...871	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B872...875	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B876...879	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B880...883	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D222	DINT	R/W	Terminalfunktion: Variable "termfun" Werte für "termfun" gemäß Kapitel 6.5 .

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D223	DINT	R/W	Terminalstatus: Variable "termstat" Werte für "termstat" gemäß Kapitel 6.5.
D224	DINT	R/W	Freie Nummer 1 für Ausdruck "Num_1", siehe Kapitel 10.3.
D225	DINT	R/W	Freie Nummer 2 für Ausdruck "Num_2", siehe Kapitel 10.3.
D226	DINT	R/W	Freie Nummer 3 für Ausdruck "Num_3", siehe Kapitel 10.3.
D227	DINT	R/W	Terminalfunktion "editint": Eingabe von Ganzzahlen
D228	DINT	R/W	Variable "repofun": Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke gemäß Konfiguration.
D229	DINT	R	Variable "repostat": Druck-Status ferngesteuert abfragen (-1 = Fehler, 0 = OK) oder Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke = Wert.
D231	DINT	R/W	Terminalfunktion "editreal": Eingabe von Fließkommazahlen
D232	DINT	R/W	Terminalfunktion "editwgt": Eingabe des Gewichtswertes
X7568	BOOL	R	Tarierstatus für Ausdruck: Waage tariert/nicht tariert
B952	BYTE [12]	R/W	Terminalfunktion "edit_wgt_w": Gewichtswert
D242	DINT	R/W	Kontrollwägen: Min. Sollwert
D243	DINT	R/W	Kontrollwägen: Sollwert
D244	DINT	R/W	Kontrollwägen: Max. Sollwert
X7844	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 12 (MSB)
X7845	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 11
X7846	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 10
X7847	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 9
X7848	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 8
X7849	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 7
X7850	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 6
X7851	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 5
X7852	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 4
X7853	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 3
X7854	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 2
X7855	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 1 (LSB)

Hinweis:

Frei belegbare SPM-Adressen D252...D255, siehe Kapitel [8.11](#).

Hinweis:

Die Systemvariablen (z. B.: ST_WGT_A) für die Kommunikation über OPC werden in der Bedienungsanleitung PR 1792 (Kapitel 4 + 5) beschrieben.

8.6 Systemdaten Wägepunkt C

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X8192...8195	BOOL	R	Interner digitaler Eingang 1...4
X8200...8203	BOOL	R	Interner digitaler Ausgang 1...4
X8208...8210	BOOL	R	Ausgang Grenzwert 1...3
B1028	BYTE	R	Indikator-Status
X8224	BOOL	R	ADU-Fehler
X8225	BOOL	R	über Max (SKE = Skalenendwert)
X8226	BOOL	R	über Max + dem noch zul. Bereich (OVL)
X8227	BOOL	R	unter Null
X8228	BOOL	R	Null $\pm \frac{1}{4} d$
X8229	BOOL	R	innerhalb des Nullsetzbereiches (ZSR)
X8230	BOOL	R	Gewicht ist stabil
X8231	BOOL	R	Gewicht unter Null oder über Max (SKE = Skalenendwert)
B1029	BYTE	R	ADU-Status
X8232	BOOL	R	Messsignal negativ (Error 7)
X8233	BOOL	R	Messsignal >36 mV (Error 3)
X8234	BOOL	R	Interner Rechenfehler, evtl. falsche CAL Daten (Error 1)
X8235	BOOL	R	keine oder zu geringe Sensespannung (Error 6)
X8236	BOOL	R	keine Kommunikation mit der xBPI-Waage (Error 9)
B1030	BYTE	R	Befehls-Status
X8240	BOOL	R	Befehls-Fehler
X8241	BOOL	R	Befehl aktiv
X8242	BOOL	R	Netzausfall-Signal
B1031	BYTE	R	Aktiv-Status
X8248	BOOL	R	Testmodus aktiv
X8249	BOOL	R	Justierung aktiv
X8250	BOOL	R	Gerät ist tariert
X8251	BOOL	R	nur Pendeo: Parameter [Abw. Gleichgewichtsprüfung]
X8252	BOOL	R	nur Pendeo: Betrieb mit einer simulierten Wägezelle
X8256	BOOL	R/W	Merker Bit 1 lesen/schreiben
X8257	BOOL	R/W	Merker Bit 2 lesen/schreiben
X8258	BOOL	R/W	Merker Bit 3 lesen/schreiben
X8264	BOOL	R/W	D267 auf Netto schalten.

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X8304	BOOL	W	Gerät auf Null setzen.
X8305	BOOL	W	Gerät tarieren
X8306	BOOL	W	Gerät enttarieren
X8307	BOOL	W	Testmodus starten
X8308	BOOL	W	Testmodus beenden
X8309	BOOL	W	Netzausfall-Signal zurücksetzen
X8310	BOOL	W	Festtarawert D287 als Tara setzen
X8311	BOOL	W	Akt. Bruttogewicht in den Festtaraspeicher (D287) übernehmen
X8313	BOOL	W	Fehler zurücksetzen B1043 = 0.
B1040	SINT	R	Exponent Anzahl der Nachkommastellen Beispiel: 1,23 wird angezeigt Exponent: 2
B1041	SINT	R	Gewichtseinheit 1 = mg, 2 = g, 3 = kg, 4 = t, 5 = lb, 9 = oz
B1042	SINT	R	Teilungswert (bei Mehrteilung/-bereich = d1 bzw. e1)
B1043	BYTE	R	Letzter Wägepunktfehler, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
B1044	BYTE	R	Höherwertiges Byte des Produkt-Codes (0x59)
B1045	BYTE	R	Niederwertiges Byte des Produkt-Codes (0x00)
B1046	BYTE	R	Höherwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B1047	BYTE	BYTE	Niederwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B1055	BYTE	BYTE	ADU-Status
D262	UDINT	R	Seriennummer (Board-Nummer)
W526	INT	R	Zähler wird bei jedem Messwert hochgezählt.
D264	DINT	R	Aktuelles Bruttogewicht
D265	DINT	R	Aktuelles Nettogewicht
D266	DINT	R	Aktuelles Taragewicht
D267	DINT	R	Aktuelles Brutto/Netto gewählt mit X8264
D268	DINT	R	Bruttowert mit Lupe 100 (centi d)
D269	DINT	R	Tarawert mit Lupe 100 (centi d)
D270	DINT	R	Max-Gewicht (SKE = Skalenendwert)
D271	DINT	R	Min-Gewicht
D272	DINT	R	Report: Bruttogewicht
D273	DINT	R	Report: Nettogewicht

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D274	DINT	R	Report: Taragewicht
D275	DINT	R	Report: Sequenznummer
B1104	BYTE	R	Alibi-Status, siehe Kapitel 8.12 .
D277	DINT	R	Report: Datum
D278	DINT	R	Report: Uhrzeit
D280	DINT	R/W	Grenzwert 1 ein
D281	DINT	R/W	Grenzwert 1 aus
D282	DINT	R/W	Grenzwert 2 ein
D283	DINT	R/W	Grenzwert 2 aus
D284	DINT	R/W	Grenzwert 3 ein
D285	DINT	R/W	Grenzwert 3 aus
D287	DINT	R/W	Festtaraspeicher (X8311, X8312)
B1152	BYTE		Indikator-Status 1
X9216	BOOL	R	Applikation ist bereit.
X9217	BOOL	R	Wäge-bzw. Kontrollwäge-Applikation ist aktiv.
X9218	BOOL	R/W	Dialogfenster ist aktiv.
X9219	BOOL	R/W	Druckvorgang auslösen. Das entspricht dem Drücken der Drucktaste.
X9220	BOOL	R/W	Verlassen von Wägen, Kontrollwägen oder Terminalfunktion ist nicht möglich, weil die Verriegelung aktiv ist.
B1153	BYTE		Indikator-Status 2
X9225	BOOL	R	Der Wägepunkt hat die Eigenschaft "W&M".
X9226	BOOL	R	Der Wägepunkt ist eine benutzerdefinierte Waage oder ein Flüssigkeitszähler.
X9228	BOOL	R	Dieser WP ist ausgewählt und ist auf der Anzeige sichtbar.
B1154	BYTE		Indikator-Status: Bargraph-Status
X9232	BOOL	R	0...-Toleranz
X9233	BOOL	R	-Toleranz...+Toleranz
X9234	BOOL	R	+Toleranz...Max
X9235	BOOL	R	außerhalb der Toleranz
D289...293	DINT		Terminalfunktion "dsp1" (Zeile 1)
B1156...1159	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1160...1163	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1164...1167	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1168...1171	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1172...1175	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D294...298	DINT		Terminalfunktion "dsp2" (Zeile 2)
B1176...1179	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1180...1183	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1184...1187	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1188...1191	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1192...1195	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D299...303	DINT		Dialogtext 1
B1196...1199	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1200...1203	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1204...1207	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1208...1211	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1212...1215	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D304...308	DINT		Dialogtext 2
B1216...1219	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1220...1223	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1224...1227	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1228...1231	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1232...1235	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D309...313	DINT		Dialogtext 3
B1236...1239	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1240...1243	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1244...1247	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1248...1251	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1252...1255	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D314...318	DINT		Dialogtext 4
B1256...1259	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1260...1263	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1264...1267	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1268...1271	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1272...1275	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D319...323	DINT		Dialogtext 5
B1276...1279	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1280...1283	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1284...1287	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1288...1291	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1292...1295	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D324...328	DINT		Dialogtext 6
B1296...1299	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1300...1303	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1304...1307	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1308...1311	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1312...1315	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D329...333	DINT		Dialogtext 7
B1316...1319	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1320...1323	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1324...1327	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1328...1331	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1332...1335	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D334...338	DINT		Dialogtext 8
B1336...1339	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1340...1343	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1344...1347	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1348...1351	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1352...1355	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D339...343	DINT		Dialogtext 9
B1356...1359	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1360...1363	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1364...1367	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1368...1371	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1372...1375	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D344...348	DINT		Dialogtext 10
B1376...1379	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1380...1383	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1384...1387	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1388...1391	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1392...1395	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D350	DINT	R/W	Terminalfunktion: Variable "termfun" Werte für "termfun" gemäß Kapitel 6.5 .
D351	DINT	R/W	Terminalstatus: Variable "termstat" Werte für "termstat" gemäß Kapitel 6.5 .
D352	DINT	R/W	Freie Nummer 1 für Ausdruck "Num_1", siehe Kapitel 10.3 .
D353	DINT	R/W	Freie Nummer 2 für Ausdruck "Num_2", siehe Kapitel 10.3 .
D354	DINT	R/W	Freie Nummer 3 für Ausdruck "Num_3", siehe Kapitel 10.3 .
D355	DINT	R/W	Terminalfunktion "editint": Eingabe von Ganzzahlen
D356	DINT	R/W	Variable "repofun": Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke gemäß Konfiguration.
D357	DINT	R	Variable "repostat": Druck-Status ferngesteuert abfragen (-1 = Fehler, 0 = OK) oder Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke = Wert.
D359	DINT	R/W	Terminalfunktion "editreal": Eingabe von Fließkommazahlen
D360	DINT	R/W	Terminalfunktion "editwgt": Eingabe des Gewichtswertes

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X11664	BOOL	R	Tarierstatus für Ausdruck: Waage tariert/nicht tariert
B1464	BYTE [12]	R/W	Terminalfunktion "edit_wgt_w": Gewichtswert
D370	DINT	R/W	Kontrollwägen: Min. Sollwert
D371	DINT	R/W	Kontrollwägen: Sollwert
D372	DINT	R/W	Kontrollwägen: Max. Sollwert
X11940	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 12 (MSB)
X11941	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 11
X11942	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 10
X11943	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 9
X11944	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 8
X11945	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 7
X11946	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 6
X11947	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 5
X11948	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 4
X11949	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 3
X11950	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 2
X11951	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 1 (LSB)

Hinweis:

Frei belegbare SPM-Adressen D380...D383, siehe Kapitel [8.11](#).

Hinweis:

Die Systemvariablen (z. B.: ST_WGT_A) für die Kommunikation über OPC werden in der Bedienungsanleitung PR 1792 (Kapitel 4 + 5) beschrieben.

8.7 Systemdaten Wägebunkt D

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X12288...12291	BOOL	R	Interner digitaler Eingang 1...4
X12296...12299	BOOL	R	Interner digitaler Ausgang 1...4
X12304...12306	BOOL	R	Ausgang Grenzwert 1...3

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B1540	BYTE	R	Indikator-Status
X12320	BOOL	R	ADU-Fehler
X12321	BOOL	R	über Max (SKE = Skalenendwert)
X12322	BOOL	R	über Max + dem noch zul. Bereich (OVL)
X12323	BOOL	R	unter Null
X12324	BOOL	R	Null $\pm \frac{1}{4}$ d
X12325	BOOL	R	innerhalb des Nullsetzbereiches (ZSR)
X12326	BOOL	R	Gewicht ist stabil
X12327	BOOL	R	Gewicht unter Null oder über Max (SKE = Skalenendwert)
B1541	BYTE	R	ADU-Status
X12328	BOOL	R	Messsignal negativ (Error 7)
X12329	BOOL	R	Messsignal >36 mV (Error 3)
X12330	BOOL	R	Interner Rechenfehler, evtl. falsche CAL Daten (Error 1)
X12331	BOOL	R	keine oder zu geringe Sensespannung (Error 6)
X12332	BOOL	R	keine Kommunikation mit der xBPI-Waage (Error 9)
B1542	BYTE	R	Befehls-Status
X12336	BOOL	R	Befehls-Fehler
X12337	BOOL	R	Befehl aktiv
X12338	BOOL	R	Netzausfall-Signal
B1543	BYTE	R	Aktiv-Status
X12344	BOOL	R	Testmodus aktiv
X12345	BOOL	R	Justierung aktiv
X12346	BOOL	R	Gerät ist tariert
X12347	BOOL	R	nur Pendeo: Parameter [Abw. Gleichgewichtsprüfung]
X12348	BOOL	R	nur Pendeo: Betrieb mit einer simulierten Wägezelle
X12352	BOOL	R/W	Merker Bit 1 lesen/schreiben
X12353	BOOL	R/W	Merker Bit 2 lesen/schreiben
X12354	BOOL	R/W	Merker Bit 3 lesen/schreiben
X12360	BOOL	R/W	D395 auf Netto schalten.
X12400	BOOL	W	Gerät auf Null setzen.
X12401	BOOL	W	Gerät tarieren
X12402	BOOL	W	Gerät enttarieren
X12403	BOOL	W	Testmodus starten
X12404	BOOL	W	Testmodus beenden
X12405	BOOL	W	Netzausfall-Signal zurücksetzen
X12406	BOOL	W	Festtarawert D415 als Tara setzen
X12407	BOOL	W	Akt. Bruttogewicht in den Festtaraspeicher (D415) übernehmen
X12409	BOOL	W	Fehler zurücksetzen B1555 = 0.

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
B1552	SINT	R	Exponent Anzahl der Nachkommastellen Beispiel: 1,23 wird angezeigt Exponent: 2
B1553	SINT	R	Gewichtseinheit 1 = mg, 2 = g, 3 = kg, 4 = t, 5 = lb, 9 = oz
B1554	SINT	R	Teilungswert (bei Mehrteilung/-bereich = d1 bzw. e1)
B1555	BYTE	R	Letzter Wägepunktfehler, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung.
B1556	BYTE	R	Höherwertiges Byte des Produkt-Codes (0x59)
B1557	BYTE	R	Niederwertiges Byte des Produkt-Codes (0x00)
B1558	BYTE	R	Höherwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B1559	BYTE	BYTE	Niederwertiger Teil der Version-Nr. (1.0)
B1567	BYTE	BYTE	ADU-Status
D390	UDINT	R	Seriennummer (Board-Nummer)
W782	INT	R	Zähler wird bei jedem Messwert hochgezählt.
D392	DINT	R	Aktuelles Bruttogewicht
D393	DINT	R	Aktuelles Nettogewicht
D394	DINT	R	Aktuelles Taragewicht
D395	DINT	R	Aktuelles Brutto/Netto gewählt mit X12360
D396	DINT	R	Bruttowert mit Lupe 100 (centi d)
D397	DINT	R	Tarawert mit Lupe 100 (centi d)
D398	DINT	R	Max-Gewicht (SKE = Skalenendwert)
D399	DINT	R	Min-Gewicht
D400	DINT	R	Report: Bruttogewicht
D401	DINT	R	Report: Nettogewicht
D402	DINT	R	Report: Taragewicht
D403	DINT	R	Report: Sequenznummer
B1616	BYTE	R	Alibi-Status, siehe Kapitel 8.12 .
D405	DINT	R	Report: Datum
D406	DINT	R	Report: Uhrzeit
D408	DINT	R/W	Grenzwert 1 ein
D409	DINT	R/W	Grenzwert 1 aus
D410	DINT	R/W	Grenzwert 2 ein
D411	DINT	R/W	Grenzwert 2 aus

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D412	DINT	R/W	Grenzwert 3 ein
D413	DINT	R/W	Grenzwert 3 aus
D415	DINT	R/W	Festtaraspeicher (X12406, X12407)
B1664	BYTE		Indikator-Status 1
X13312	BOOL	R	Applikation ist bereit.
X13313	BOOL	R	Wäge-bzw. Kontrollwäge-Applikation ist aktiv.
X13314	BOOL	R/W	Dialogfenster ist aktiv.
X13315	BOOL	R/W	Druckvorgang auslösen. Das entspricht dem Drücken der Drucktaste.
X13316	BOOL	R/W	Verlassen von Wägen, Kontrollwägen oder Terminalfunktion ist nicht möglich, weil die Verriegelung aktiv ist.
B1665	BYTE		Indikator-Status 2
X13321	BOOL	R	Der Wägepunkt hat die Eigenschaft "W&M".
X13322	BOOL	R	Der Wägepunkt ist eine benutzerdefinierte Waage oder ein Flüssigkeitszähler.
X13324	BOOL	R	Dieser WP ist ausgewählt und ist auf der Anzeige sichtbar.
B1666	BYTE		Indikator-Status: Bargraph-Status
X13328	BOOL	R	0...-Toleranz
X13329	BOOL	R	-Toleranz...+Toleranz
X13330	BOOL	R	+Toleranz...Max
X13331	BOOL	R	außerhalb der Toleranz
D417...421	DINT		Terminalfunktion "dsp1" (Zeile 1)
B1668...1671	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1672...1675	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1676...1679	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1680...1683	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1684...1687	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D422...426	DINT		Terminalfunktion "dsp2" (Zeile 2)
B1688...1691	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1692...1695	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1696...1699	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1700...1703	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1704...1707	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D427...431	DINT		Dialogtext 1
B1708...1711	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1712...1715	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1716...1719	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1720...1723	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1724...1727	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D432...436	DINT		Dialogtext 2
B1728...1731	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1732...1735	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1736...1739	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1740...1743	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1744...1747	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D437...441	DINT		Dialogtext 3
B1748...1751	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1752...1755	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1756...1759	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1760...1763	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1764...1767	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D442...446	DINT		Dialogtext 4
B1768...1771	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1772...1775	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1776...1779	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1780...1783	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1784...1787	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D447...451	DINT		Dialogtext 5
B1788...1791	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1792...1795	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1796...1799	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1800...1803	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1804...1807	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D452...456	DINT		Dialogtext 6
B1808...1811	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1812...1815	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1816...1819	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1820...1823	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1824...1827	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D457...461	DINT		Dialogtext 7
B1828...1831	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1832...1835	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1836...1839	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1840...1843	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1844...1847	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D462...466	DINT		Dialogtext 8
B1848...1851	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1852...1855	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1856...1859	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1860...1863	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1864...1867	BYTE [20]	R/W	Teil 5

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D467...471	DINT		Dialogtext 9
B1868...1871	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1872...1875	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1876...1879	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1880...1883	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1884...1887	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D472...476	DINT		Dialogtext 10
B1888...1891	BYTE [20]	R/W	Teil 1
B1892...1895	BYTE [20]	R/W	Teil 2
B1896...1899	BYTE [20]	R/W	Teil 3
B1900...1903	BYTE [20]	R/W	Teil 4
B1904...1907	BYTE [20]	R/W	Teil 5
D478	DINT	R/W	Terminalfunktion: Variable "termfun" Werte für "termfun" gemäß Kapitel 6.5 .
D479	DINT	R/W	Terminalstatus: Variable "termstat" Werte für "termstat" gemäß Kapitel 6.5 .
D480	DINT	R/W	Freie Nummer 1 für Ausdruck "Num_1", siehe Kapitel 10.3 .
D481	DINT	R/W	Freie Nummer 2 für Ausdruck "Num_2", siehe Kapitel 10.3 .
D482	DINT	R/W	Freie Nummer 3 für Ausdruck "Num_3", siehe Kapitel 10.3 .
D483	DINT	R/W	Terminalfunktion "editint": Eingabe von Ganzzahlen
D484	DINT	R/W	Variable "repofun": Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke gemäß Konfiguration.
D485	DINT	R	Variable "repostat": Druck-Status ferngesteuert abfragen (-1 = Fehler, 0 = OK) oder Wert > 0 löst den Druckauftrag ferngesteuert für die aktuelle Applikation (Wägen oder Kontrollwägen) aus mit Anzahl der Ausdrücke = Wert.
D487	DINT	R/W	Terminalfunktion "editreal": Eingabe von Fließkommazahlen
D488	DINT	R/W	Terminalfunktion "editwgt": Eingabe des Gewichtswertes
X15760	BOOL	R	Tarierstatus für Ausdruck: Waage tariert/nicht tariert
B1976	BYTE [12]	R/W	Terminalfunktion "edit_wgt_w": Gewichtswert
D498	DINT	R/W	Kontrollwägen: Min. Sollwert
D499	DINT	R/W	Kontrollwägen: Sollwert
D500	DINT	R/W	Kontrollwägen: Max. Sollwert
X16036	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 12 (MSB)
X16037	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 11
X16038	BOOL	R	Binäre Gewichtsangabe, Bit 10

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X16039	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 9
X16040	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 8
X16041	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 7
X16042	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 6
X16043	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 5
X16044	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 4
X16045	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 3
X16046	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 2
X16047	BOOL	R	Binäre Gewichtsausgabe, Bit 1 (LSB)

Hinweis:

Frei belegbare SPM-Adressen D508...D511, siehe Kapitel [8.11](#).

Hinweis:

Die Systemvariablen (z. B.: ST_WGT_A) für die Kommunikation über OPC werden in der Bedienungsanleitung PR 1792 (Kapitel 4 + 5) beschrieben.

8.8 Digitale und analoge Ein- und Ausgänge

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
D512	DINT	R	Digitaler Eingang 1 (Option-1)
D513	DINT	R	Digitaler Eingang 2 (Option-2)
D514	DINT	R	Digitaler Eingang 3 (Interne)
D516	DINT	R/W	Digitaler Ausgang 1 (Option-1)
D517	DINT	R/W	Digitaler Ausgang 2 (Option-2)
D518	DINT	R/W	Digitaler Ausgang 3 (Interne)
D520	DINT	R	Analoger Eingang 1 (Option-1)
D521	DINT	R	Analoger Eingang 2 (Option-2)
D523	DINT	R/W	Analoger Ausgang 1 (Option-1)
D524	DINT	R/W	Analoger Ausgang 2 (Option-2)

8.9 ModBus-TCP Module

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
W1052	UINT	R	Eingangsmodul 1
X16832...16847	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...16
W1053	UINT	R	Eingangsmodul 2
X16848...16863	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...16
W1054	UINT	R	Eingangsmodul 3
X16864...16879	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...16
W1055	UINT	R	Eingangsmodul 4
X16880...16895	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...16
W1056	UINT	R	Eingangsmodul 5
X16896...16903	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...8
W1057	UINT	R	Eingangsmodul 6
X16912...16919	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...8
W1058	UINT	R	Eingangsmodul 7
X16928...16935	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...8
W1059	UINT	R	Eingangsmodul 8
X16944...16951	BOOL	R	Digitale Eingänge 1...8
W1062	UINT	R/W	Ausgangsmodul 1
X16992...17007	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1063	UINT	R/W	Ausgangsmodul 2
X17008...17023	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1064	UINT	R/W	Ausgangsmodul 3
X17024...17039	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1065	UINT	R/W	Ausgangsmodul 4
X17040...17055	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1066	UINT	R/W	Ausgangsmodul 5-0
X17056...17071	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1067	UINT	R/W	Ausgangsmodul 5-1
X17072...17087	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 17...32
W1068	UINT	R/W	Ausgangsmodul 5-2
X17100...17103	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 33...36
W1069	UINT	R/W	Ausgangsmodul 6-0
X17104...17119	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1070	UINT	R/W	Ausgangsmodul 6-1
X17120...17135	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 17...32
W1071	UINT	R/W	Ausgangsmodul 6-2
X17148...17151	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 33...36
W1072	UINT	R/W	Ausgangsmodul 7-0
X17152...17167	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
W1073	UINT	R/W	Ausgangsmodul 7-1
X17168...17183	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 17...32
W1074	UINT	R/W	Ausgangsmodul 7-2
X17184...17199	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 33...48
W1075	UINT	R/W	Ausgangsmodul 7-3
X17212...17215	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 49...52
W1076	UINT	R/W	Ausgangsmodul 8-0
X17216...17231	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 1...16
W1077	UINT	R/W	Ausgangsmodul 8-1
X17232...17247	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 17...32
W1078	UINT	R/W	Ausgangsmodul 8-2
X17248...17263	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 33...48
W1079	UINT	R/W	Ausgangsmodul 8-3
X17276...17279	BOOL	R/W	Digitale Ausgänge 49...52

8.10 Gemeinsame SPM-Adressen

SPM-Adresse	Datentyp	R/W	Funktion
X20516	BOOL	R/W	Zum nächsten Wägepunkt umschalten.

8.11 Frei belegbare Bereiche

Wägepunkt A

%ML	%MD	%MW	%MB	%MX							
				0	1	2	3	4	5	6	7
62	124	248	496	3968	3969	3970	3971	3972	3973	3974	3975
			497	3976	3977	3978	3979	3980	3981	3982	3983
		249	498	3984	3985	3986	3987	3988	3989	3990	3991
			499	3992	3993	3994	3995	3996	3997	3998	3999
	125	250	500	4000	4001	4002	4003	4004	4005	4006	4007
			501	4008	4009	4010	4011	4012	4013	4014	4015
		251	502	4016	4017	4018	4019	4020	4021	4022	4023
			503	4024	4025	4026	4027	4028	4029	4030	4031
63	126	252	504	4032	4033	4034	4035	4036	4037	4038	4039
			505	4040	4041	4042	4043	4044	4045	4046	4047
		253	506	4048	4049	4050	4051	4052	4053	4054	4055
			507	4056	4057	4058	4059	4060	4061	4062	4063
	127	254	508	4064	4065	4066	4067	4068	4069	4070	4071
			509	4072	4073	4074	4075	4076	4077	4078	4079
		255	510	4080	4081	4082	4083	4084	4085	4086	4087
			511	4088	4089	4090	4091	4092	4093	4094	4095

Wägepunkt B

%ML	%MD	%MW	%MB	%MX							
				0	1	2	3	4	5	6	7
126	252	504	1008	8064	8065	8066	8067	8068	8069	8070	8071
			1009	8072	8073	8074	8075	8076	8077	8078	8079
		505	1010	8080	8081	8082	8083	8084	8085	8086	8087
			1011	8088	8089	8090	8091	8092	8093	8094	8095
	253	506	1012	8096	8097	8098	8099	8100	8101	8102	8103
			1013	8104	8105	8106	8107	8108	8109	8110	8111
		507	1014	8112	8113	8114	8115	8116	8117	8118	8119
			1015	8120	8121	8122	8123	8124	8125	8126	8127
127	254	508	1016	8128	8129	8130	8131	8132	8133	8134	8135
			1017	8136	8137	8138	8139	8140	8141	8142	8143
		509	1018	8144	8145	8146	8147	8148	8149	8150	8151
			1019	8152	8153	8154	8155	8156	8157	8158	8159
	255	510	1020	8160	8161	8162	8163	8164	8165	8166	8167
			1021	8168	8169	8170	8171	8172	8173	8174	8175
		511	1022	8176	8177	8178	8179	8180	8181	8182	8183
			1023	8184	8185	8186	8187	8188	8189	8190	8191

Wägepunkt C

%ML	%MD	%MW	%MB	%MX							
				0	1	2	3	4	5	6	7
190	380	760	1520	12160	12161	12162	12163	12164	12165	12166	12167
			1521	12168	12169	12170	12171	12172	12173	12174	12175
		761	1522	12176	12177	12178	12179	12180	12181	12182	12183
			1523	12184	12185	12186	12187	12188	12189	12190	12191
	381	762	1524	12192	12193	12194	12195	12196	12197	12198	12199
			1525	12200	12201	12202	12203	12204	12205	12206	12207
		763	1526	12208	12209	12210	12211	12212	12213	12214	12215
			1527	12216	12217	12218	12219	12220	12221	12222	12223
191	382	764	1528	12224	12225	12226	12227	12228	12229	12230	12231
			1529	12232	12233	12234	12235	12236	12237	12238	12239
		765	1530	12240	12241	12242	12243	12244	12245	12246	12247
			1531	12248	12249	12250	12251	12252	12253	12254	12255
	383	766	1532	12256	12257	12258	12259	12260	12261	12262	12263
			1533	12264	12265	12266	12267	12268	12269	12270	12271
		767	1534	12272	12273	12274	12275	12276	12277	12278	12279
			1535	12280	12281	12282	12283	12284	12285	12286	12287

Wägepunkt D

%ML	%MD	%MW	%MB	%MX							
				0	1	2	3	4	5	6	7
254	508	1016	2032	16256	16257	16258	16259	16260	16261	16262	16263
			2033	16264	16265	16266	16267	16268	16269	16270	16271
		1017	2034	16272	16273	16274	16275	16276	16277	16278	16279
			2035	16280	16281	16282	16283	16284	16285	16286	16287
	509	1018	2036	16288	16289	16290	16291	16292	16293	16294	16295
			2037	16296	16297	16298	16299	16300	16301	16302	16303
		1019	2038	16304	16305	16306	16307	16308	16309	16310	16311
			2039	16312	16313	16314	16315	16316	16317	16318	16319
255	510	1020	2040	16320	16321	16322	16323	16324	16325	16326	16327
			2041	16328	16329	16330	16331	16332	16333	16334	16335
		1021	2042	16336	16337	16338	16339	16340	16341	16342	16343
			2043	16344	16345	16346	16347	16348	16349	16350	16351
	511	1022	2044	16352	16353	16354	16355	16356	16357	16358	16359
			2045	16360	16361	16362	16363	16364	16365	16366	16367
		1023	2046	16368	16369	16370	16371	16372	16373	16374	16375
			2047	16376	16377	16378	16379	16380	16381	16382	16383

8.12 Status Alibispeicher

Wert	Funktion
0	kein Fehler
1	Lizenz des Alibispeichers wurde nicht eingegeben.
4	Es werden keine gültigen Gewichtsdaten angegeben, z. B. bei Überlast.
5	Brutto oder Netto hatten keinen Stillstand.
6	Einige Daten wurden vor dem Speichern verändert.
7	Für das Löschen des Alibispeichers sind nicht ausreichend alte Datensätze vorhanden.
8	Der Alibispeicher ist voll und [Datensätze aufräumen] ist gesperrt.
9	Fehler im Verwaltungsprozess des Alibispeichers.
10	Fehler im Alibispeicher.

9 Kippfehlerkorrektur

9.1 Allgemeines

Diese Funktion wird benötigt, um reproduzierbare externe Einflüsse zu beseitigen, die das genaue Wägen beeinflussen könnten (z. B.: Anlagenteile, die Kippbewegungen ausführen).

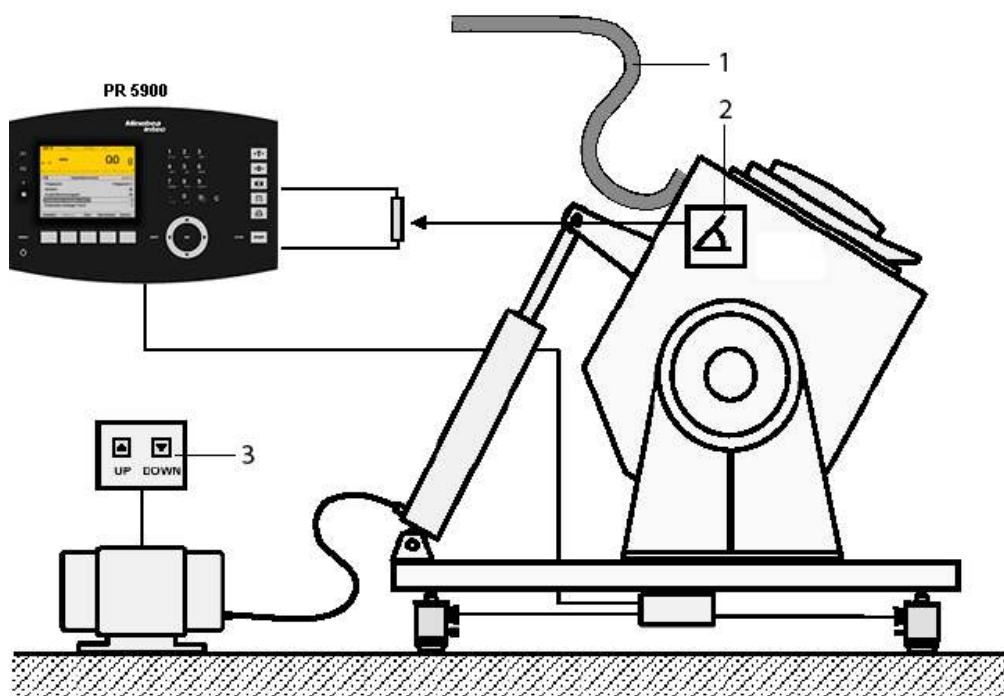
Die Kippbewegung wird von einem Drehwinkelgeber erfasst und durch ein Analogsignal (Bereiche 0...10 V, 0...20 mA) an die Waage gegeben.

Eine Justierung über den gesamten Bereich der Kippbewegung muss durchgeführt werden, um die systematische Abweichung zu erfassen. Während der Justierung werden die Analogwerte pro Winkel automatisch zusammen mit den zugehörigen Gewichtswerten in eine Korrekturtabelle geschrieben. Die Tabelle kann bis zu 99 Werte aufnehmen.

Für das Arbeiten mit der Funktion "Kippfehlerkorrektur" wird Folgendes benötigt:

- Analogeingang von PR 5900/07 für den Anschluss des Drehwinkelgebers
- gültige Lizenz

Beispiel:

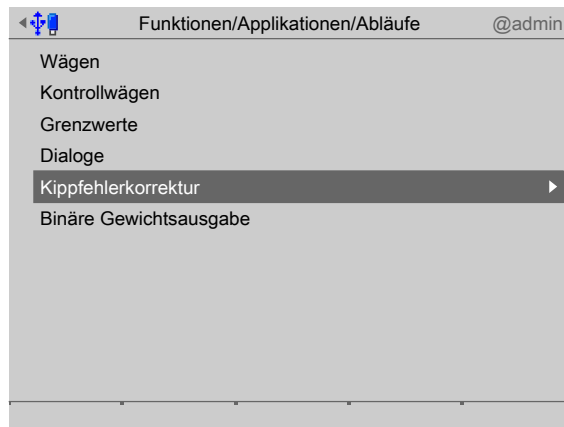


Pos.	Bezeichnung
1	Spannungsversorgung
2	Drehwinkelgeber
3	Kippsteuerung

9.2 Kippfehlerkorrektur durchführen

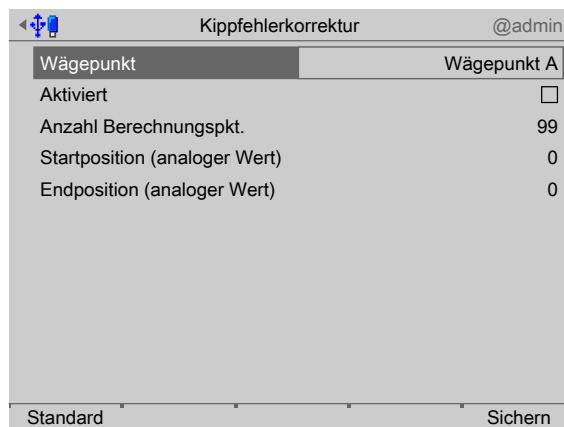
Hinweis:

Die Kippfehlerkorrektur kann nur durchgeführt werden, wenn der Benutzer "Abteilungsleiter" oder "Administrator" angemeldet ist.



1. Mit dem Cursor [Kippfehlerkorrektur] auswählen und bestätigen.

▷ Es erscheint ein Auswahlfenster.



2. Den entsprechenden Wägepunkt auswählen und bestätigen.
3. Den Haken ☒ setzen, um die Korrektur zu aktivieren. Die Gewichtsanzeige mit Bargraph wird dann angezeigt, um die Konfiguration zu erleichtern.



4. Die Anzahl der Berechnungspunkte mittels Tastatur eingeben (hier: 11).

The screenshot shows the top display of a scale with 'WP-A', 'Max', '3000kg', 'e=', and '1kg'. The main display shows a large '+', a small '20kg' on the left, and '8 kg' on the right. Below the display is a horizontal scale bar from 20kg to 3000kg. The bottom menu shows 'Kippfehlerkorrektur' and '@admin'. The settings table is as follows:

Kippfehlerkorrektur	
Wägepunkt	Wägepunkt A
Aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzahl Berechnungspkt.	11
Startposition (analoger Wert)	2.004 mA
Endposition (analoger Wert)	0.000 mA

At the bottom are buttons: Standard, Editieren, Start, Übernehmen, and Sichern.

Hinweis:

Die Aufnahme der Positionen muss mit einem leeren Behälter erfolgen.

5. Den Behälter in die Startposition bringen (max. Kippneigung auf der einen Seite).
 6. Den Softkey [Übernehmen] drücken, um die Startposition zu speichern.

The screenshot shows the same scale display as before. The bottom menu shows 'Kippfehlerkorrektur' and '@admin'. The settings table is updated:

Kippfehlerkorrektur	
Wägepunkt	Wägepunkt A
Aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzahl Berechnungspkt.	11
Startposition (analoger Wert)	2.000 mA
Endposition (analoger Wert)	18.035 mA

At the bottom are buttons: Standard, Editieren, Start, Übernehmen, and Sichern.

7. Den Behälter in die Endposition bringen (max. Kippneigung auf der anderen Seite).
 8. Den Softkey [Übernehmen] drücken, um die Endposition zu speichern.

The screenshot shows the same scale display. The bottom menu shows 'Kippfehlerkorrektur' and '@admin'. The settings table is the same as the previous one, but the 'Endposition (analoger Wert)' is now highlighted:

Kippfehlerkorrektur	
Wägepunkt	Wägepunkt A
Aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>
Anzahl Berechnungspkt.	11
Startposition (analoger Wert)	2.004 mA
Endposition (analoger Wert)	18.035 mA

At the bottom are buttons: Standard, Editieren, Start, Übernehmen, and Sichern.

9. Den Behälter wieder in die Startposition bringen.

10. Den Softkey [Start] drücken, um die Justierung zu starten.
11. Den Behälter jetzt so langsam in die Endposition fahren, dass die Stillstandsanzeige immer aktiviert bleibt, um die Gewichtswerte aufnehmen zu können. Ggf. die Messzeit verringern oder Digitalfilter einstellen.

Hinweis:

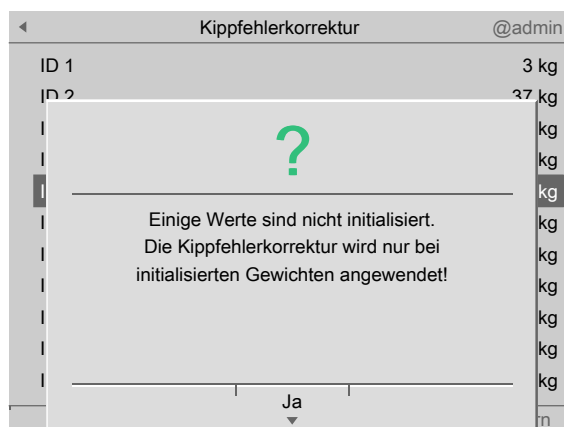
Start- und Endposition können auch manuell eingegeben werden, wenn sie bekannt sind.

Wurde der Justiervorgang abgebrochen oder wurden nicht alle Werte in der Tabelle initialisiert bzw. erfasst, weil kein Stillstand erreicht wurde, wird eine Meldung kurzzeitig eingeblendet.

12. Ggf. den Softkey [Löschen] drücken, um die Korrekturtabelle zu löschen.
13. Den Softkey [Editieren] drücken, um die entsprechenden Werte plausibel zu ändern.
 - ▷ Es erscheint die Korrekturtabelle.

Kippfehlerkorrektur		@admin
ID 1	1	3 kg
ID 2	2	37 kg
ID 3	3	70 kg
ID 4		103 kg
ID 5		0 kg
ID 6		137 kg
ID 7		170 kg
ID 8		203 kg
ID 9		237 kg
ID 10		270 kg
ID 11		0 kg
		Sichern

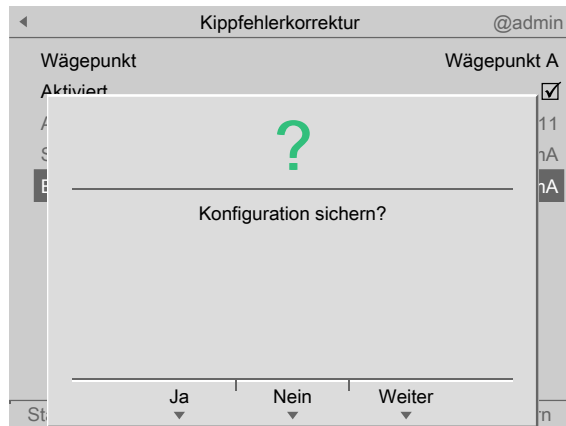
14. Die entsprechenden Werte auswählen, mittels Tastatur plausibel ändern und bestätigen.
15. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.
 - ▷ Ggf. erscheint ein Abfragefenster.



16. Den Softkey [Ja] drücken.
17. Zum Schluss den Softkey [Sichern] drücken, um die Einstellungen zu speichern.
 - oder

18. Taste **ESC/EXIT** drücken, um das Menü zu verlassen.

▷ Es erscheint ein Abfragefenster.



19. Den Softkey [Ja] drücken, um die Einstellungen zu speichern.

Hinweis:

Wird der zulässige Winkelbereich des Drehwinkelgebers überschritten, erfolgt keine Korrektur mehr. Es werden nur noch die gemessenen Gewichtswerte angezeigt.



20. Im Applikationsmenü mit dem Cursor z. B. [Wägen] auswählen und bestätigen.

21. Die Wägung durchführen.

▷ Der Gewichtswert wird ohne Masseneinheit und mit Warnsymbol angezeigt, d. h.: Die Kippfehlerkorrektur wurde bei dieser Wägung durchgeführt.

10 Ausdrücke

10.1 Allgemeine Hinweise

Im PR 5900 mit der Basic-Applikation gibt es folgende Ausdrücke:

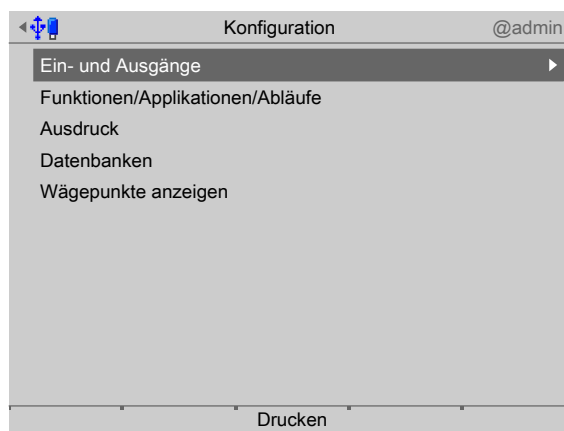
- Gerätekonfigurationsdaten, siehe PR 5900 Bedienungsanleitung
- Basic-Konfigurationsdaten, siehe Kapitel [10.2](#)
- Tickets und Etiketten NLE (NiceLabelExpress), siehe Kapitel [10.3.2](#), [10.3.3](#)
- Tickets, siehe Kapitel [10.3](#)

10.2 Basic-Konfigurationsdaten

Es besteht die Möglichkeit, die Basic-Konfiguration auszudrucken. Die Konfigurationsdaten werden auf dem im Systemmenü [Systemeinrichtung] - [Angeschlossene Geräte] unter "Generelle Geräte" konfigurierten Drucker ausgegeben (siehe PR 5900 Bedienungsanleitung).

Die Druckbreite ist auf 39 Zeichen pro Zeile ausgerichtet. Damit kann auch ein Ticketdrucker verwendet werden. Beim Druck der ersten Zeile wird überprüft, ob gedruckt werden konnte. Sollte der Drucker während des Druckens ausfallen, läuft für jede Druckzeile eine Überwachungszeit von ca. 3 s.

Der Ausdruck ist nicht durch "NiceLabelExpress" veränderbar. Der Ausdruck entspricht dem augenblicklichen Zustand der Daten.



- Den Softkey [Drucken] oder die Taste  drücken, um die Konfiguration auszudrucken.

10.3 Tickets

10.3.1 Allgemeine Hinweise

Die Konfiguration für Tickets erfolgt im Menü [Konfiguration] - [Ausdruck] - [Druckformat x], siehe Kapitel [5.4.11](#).

Damit ein Ausdruck ausgelöst werden kann, muss die Applikation gestartet sein.

Ein Ausdruck kann durch folgende Signale ausgelöst werden:

- Taste  oder  drücken.

- Digitalen Eingang aktivieren.
- Signal über Feldbus (repofun)
- Signal über DDE/OPC (repofun)

Ist der Wägewert in einem nicht zugelassenen Bereich (betrifft hauptsächlich eichpflichtige Geräte) wird kein Ausdruck erzeugt. Wenn der Wägewert zulässig ist, wird das Ticket wie konfiguriert gedruckt.

Die Daten für den Ausdruck können auch über die DDE/OPC-Kommunikation oder die Feldbus-Kommunikation ausgelesen werden. Weitere Informationen in den jeweiligen Kapiteln.

10.3.2 Tickets und Etiketten ohne NLE (NiceLabelExpress)

Beispiel:

Kunde		HBB
Auftragsnummer		23456789
Sequenznummer		6
Datum		2012-10-22
Uhrzeit		16:23:54
Brutto	A	<2516.7 g>
Netto	A	<2516.7 g>
Tara	A	<0.0 g>

10.3.3 Tickets und Etiketten mit NLE (NiceLabelExpress)

Tickets können direkt oder über NLE gedruckt werden. Die Namen der NLE-Dateien sind:

- für Wägen: "WGT.LBL"
- für Kontrollwägen: "CHECK.LBL"

Um ein selbst definiertes Ticket zu erstellen, ist das Programm "NiceLabelExpress" erforderlich. Bei diesen Tickets werden alle variablen Inhalte (z. B. Gewichte) und feste Texte (z. B. "Sequenznummer") durch Variablen an das Ticket übergeben. Dadurch kann der Anwender seine Sprachanpassungen in vielen Fällen mit "PoEdit" auch für NLE erstellen. Ein Aufruf von "NiceLabelExpress" ist dann nicht erforderlich. Für "NiceLabelExpress" wird eine feste Struktur von Variablen aus der Applikation zur Verfügung gestellt.

Wurde eine NLE-Datei ins Gerät geladen, wird es immer über NiceLabelExpress ausgedruckt, wenn "NLE verwenden" aktiviert wurde.

Variable für NLE	Datenformate	Beschreibung Parameterinhalt	Wägen	Kontrollwägen
dates	STR10	Datum	X	X
time	STR10	Uhrzeit	X	X
seqnum	DINT	Sequenznummer	X	X
wp_id	STR2	Wägepunkt "A", "B"	X	X
gross	WEIGHT	Bruttogewicht	X	X

Variable für NLE	Datenformate	Beschreibung Parameterinhalt	Wägen	Kontrollwägen
net	WEIGHT	Nettogewicht	X	X
tare	WEIGHT	Taragewicht	X	X
actual	WEIGHT	Bei Tariert: Netto, sonst Brutto	X	X
mode	STR20	Text tgross oder tnet, entsprechend actual	X	X
scale	STR20	Identifikationsname des Gerätes	X	X
text1...10	STR20	Freier Text über Kommunikation oder Terminalfunktion	X	X
editstr	STR20	Zu editierender Text über Kommunikation oder Terminalfunktion	X	X
editint	DINT	Zu editierende Ganzzahl über Kommunikation oder Terminalfunktion	X	X
editreal	REAL	Zu editierende Fließkommazahl über Kommunik. oder Terminalfunktion	X	X
editwgt	WEIGHT	Zu editierendes Gewicht über Kommunikation oder Terminalfunktion	X	X
wp_id	STR1	Waagenident	X	X
term	STR20	Terminal-Name	X	X
IdGrp	STR21	Applikationsdatenbank: Feldschlüsselname, z. B.: Kundenname	X	X
Id1	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 1, z. B.: Auslieferungsort	X	X
Id2	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 2, z. B.: Postleitzahl	X	X
Id3	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 3, z. B.: Stadt	X	X
Id4	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 4, z. B.: Straße	X	X
Id5	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 5, z. B.: Telefon	X	X
Id6	STR21	Applikationsdatenbank: Feldname 6, z. B.: Fax	X	X
num1	DINT	Freie Nummer zu setzen über Kommunikation	X	X
num2	DINT	Freie Nummer zu setzen über Kommunikation	X	X
num3	DINT	Freie Nummer zu setzen über Kommunikation	X	X

Variable für NLE	Datenformate	Beschreibung Parameterinhalt	Wägen	Kontrollwägen
setpmin	REAL	Kontrollwägen: Min. Sollwert		X
setp	REAL	Kontrollwägen: Sollwert		X
setpmax	REAL	Kontrollwägen: Max. Sollwert		X
tterm	STR20	Prompttext Terminal-Name	X	X
thead	STR30	Überschrift für Ausdruck	X	X
tseq	STR20	Prompttext Sequenznummer	X	X
tdate	STR20	Prompttext Datum	X	X
ttime	STR20	Prompttext Uhrzeit	X	X
tgross	STR20	Prompttext Brutto	X	X
tnet	STR20	Prompttext Netto	X	X
ttare	STR20	Prompttext Tara	X	X
twp	STR20	Prompttext Waagenident	X	X
tmode	STR20	Prompttext Text tgross oder tnet, entsprechend actual	X	X
ttext1...10	STR20	Prompttext freier Text 1...10	X	X
tnum1	STR20	Prompttext freie Nummer 1	X	X
tnum2	STR20	Prompttext freie Nummer 2	X	X
tnum3	STR20	Prompttext freie Nummer 3	X	X
tactual	STR20	Prompttext actual	X	X
twgt	STR20	Prompttext für zu editierendes Gewicht	X	X
twgtA	STR20	Prompttext für zu editierendes Gewicht WP A	X	X
twgtB	STR20	Prompttext für zu editierendes Gewicht WP B	X	X
twgtC	STR20	Prompttext für zu editierendes Gewicht WP C	X	X
twgtD	STR20	Prompttext für zu editierendes Gewicht WP D	X	X
tstr	STR20	Prompttext für zu editierenden Text	X	X
tint	STR20	Prompttext für zu editierende Ganzzahl	X	X
treal	STR20	Prompttext für zu editierende Fließkommazahl	X	X

Published by
Minebea Intec GmbH | Meiendorfer Strasse 205 A | 22145 Hamburg, Germany
Phone: +49.40.67960.303 | Email: info@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com

